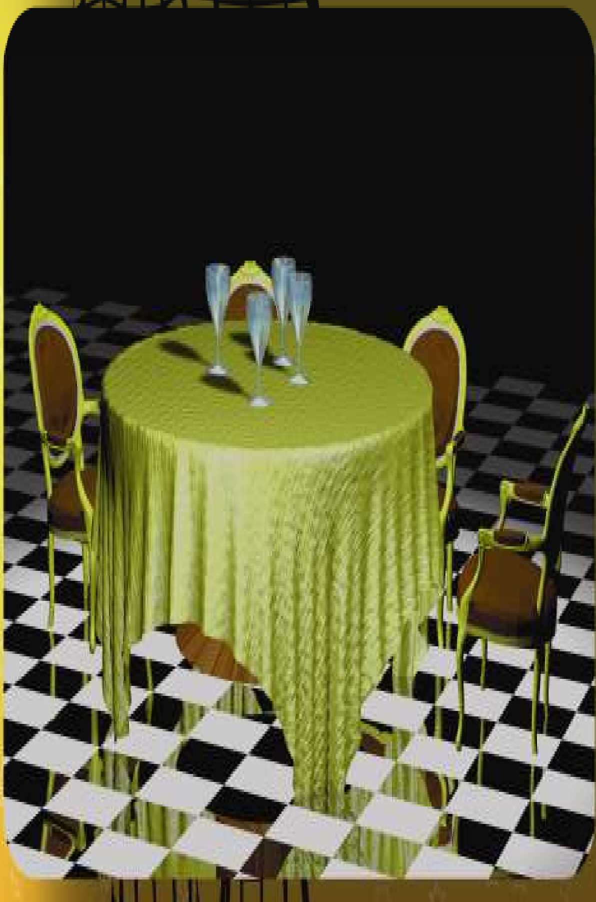
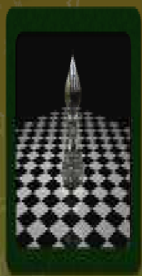
لەگەڵ ماكس

3D STUDIO MAX 8.0





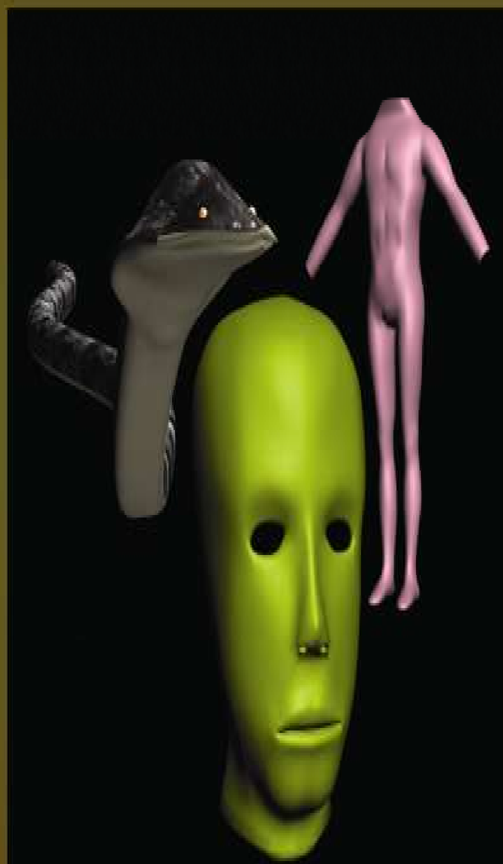




نوسين و ئامادەكردنى

فريد أكرم

هەولێر 2010



لەگەڵ ماكس

سريدى ستۆديۆ مـــاكس 8.0

3D Studio Max 8.0

نوسين و ئامادەكردنى

فريد اكرام خضر

✆: 0750 4826139

كوردستان - هەولێر E.mail:faridxoshnaw@yahoo.com

٢٠١٠ زاينى ١٤٣١ كۆچى ٢٧١٠ كوردى

پێشەكی

سەرەتا بەناوی خوای گەورە مهرەبان و زاناو داهێنەری زەوی و ئاسمانەكان .....

خوێنەرانی ئازیزو خۆشەویست، بەباشم زانی كەوا كتێبێكی فێركاری بەرنامەی سریدی ستۆدیۆ ماكس هەشت بۆ ئێوەی خۆشەویست ئامادەبكەم ،چونكە تا ئێستا كتێبێكی فێركاری لەم بوارەدا لە ئارادانیە كە بەشێوەیەكی زانستانە باس لە بەكارهێنانی بەرنامەی سریدی ماكس بكات ، ئەمەش مانای ئەوە ناگەیێنێ كە كتێبەكانی دیكە بێ سوودن بەڵكو بە پێچەوانەوە هەمویان باسێكی بەسودیان تێدایە كە خوێنەر دەتوانێت كەلكیان لێوەربگرێت.....

بە رێزان ئەوەی ئەم كتێبە بخوێنێتەوە دەزانێت كە چ ماندووبونێكی ویستووە تا كەوتوتە بەردەستی خوێنەران ، من زور جار كە خەریكی نوسینی ئەم كتێبە دەبووم لە كاتەكان بێ ئاگادەبوم بەلأم بەهەرحاڵ هیوادارم كەوا سودێكی گەورەوەی بۆ ئێوە هەبێت و ماندوبونم بەفیرۆ نەچێت ....

فێرخوازانی خۆشەویست بەرنامەی 3Dsmax بەكاردێت بۆ گەلێك بواری جۆراو جۆر وەكو دروستكردنی تایتڵ بۆ كەناڵەكان وە دروستكردنی فلمی كارتۆنی سێدووری و كاری سینەمای و وە بۆ بنیاتنانی شاری ئەندازەیی و تەلارسازی و بارە سرشتیەكان وەكو ئاگرو زەریاو بۆشای ئاسمان ..هتد، بەرێزان لەم كتیبەدا بەتەواوی فێری بەكارهێنانی سریدی ماكس دەبن بەمەرجێك هەوڵو كۆشی خۆتانی لەگەڵدا رەچاوبكەن وە هەڵیكی باشە بۆ دروستكردنی شێوەی كارتۆنی و جوڵەكردن جگە لەمەش رێگای جوراو جۆری تێدایە بۆ بنیاتنانی تەنە سێدووریەكان كە هەر رێگەیەك بۆ چەند مەبەستێكی دیاریكراو بەكاربێت ، ئەوەی پێویستە لەسەر خوێنەران كە هەرلەسەرەتاوە لەگەڵ ئەم كتێبە برۆن چونكە هەندێك بابەت لەسەرەتاوە باسكراوە پێوست ناكات جارێكی تر لە بابەتەكانی دواتر باسبكرێت ئەمەش بۆ كارئاسانی خوێنەران بەسوودە، وە ئەگەر هەر كەم و كورپیەك هەبێت داوای لێبوردن لە خۆێنەران دەكەم ، هیوادارم زانیاریەكی باش فێربن سودێكی گەورەی هەبێت بۆتان.

لەناو ئەم کتێبەدا

بەشی چوارەم/چەند بابەتێکی هەمەچەشن.

دامەزراندنی بەرنامەی سریدی ستۆدیۆ ماکس ٨و ڕێجیستەرکردنی:

سەرەتا باس لە چۆنیەتی سێت ئەپ کردنی بەرنامەی سریدی ئێس ماکس دەکەم چونکە دانانی کارێکی زۆر سادە نیە واتا کە میێك ئالۆزە تاوەکو بەرنامەکە بەشێوەیەکی هەمیشەیی لەکۆمپیوتەرەکەت دا بمێنیتەوەو کاری تێدا ئەنجامبدەی .

بەڕێزان سەرەتا سیدی تایبەت بە بەرنامەکە بخەرە ناو سیدی ڕوومی کۆمپیوتەرەکەت پاشان لە my computerدا بیکەوە،ئینجا دەبینین کە چوار بەرنامەی تێدایە کە هەمویان تەواوکەری یەکترن واتا لەناو یەك بەرنامە کاریان پێدەکرێت

Autodesk 3d max 8 architectural materials
Autodesk 3d max 8 maps and materials
Autodesk 3d max 8 Reference
Autodesk 3d max 8.0

وەکو لەمانەی سەرەوەدا دیارە کە هەرچوار بەرنامەکە لە بەرچاومانە ،من خۆم ڤێرژنی هەشتم پێچاکترە چونکە هیچ کەمو کوڕیەکی ئەوتۆی تێنیە کە باس بکرێت ئەمڕۆ کە دەبینین ڤێرژنی نۆش هەیە کە فرمانی زێدەتری تێدایە بەرنامەی 3ds max وەکو هەموو بەرنامەکانی تر بەردەوام لە پێشکەوتندایە واتا بەردەوام ڤێرژنی نوێ تر دێتە کایەوە بەڵام ئێستا ڤێرژنی نۆیەکە کۆتای ڤێرژنەکانە بەڵام ئێمە لەگەڵ ڤێرژنی هەشت دەڕۆین جارێ چونکە بێ گرفتە وە پێشکەوتوە .....

سەرەتا بەرنامەکان یەك لەدوای یەك سێتئەپ بکە وەکو بەرنامەکانی تربەڵام لەم دانەیەیان ئەوەی کە نوسراوە(**Autodesk 3d max 8.0**) دەبێت ناوی خۆت یان هەرناوەك لە بۆشایە کە بنوسی پاشان بە ئارەزووی خۆت سیریال نەمبەرەك بنوسە بۆ نمونە ١١١١١١١١١١١١١١١١ – ١١١ هەموی یەك یان جیاوازگرفت نیە بە ئارەزووی خۆت... هەنگاوی یەکەم



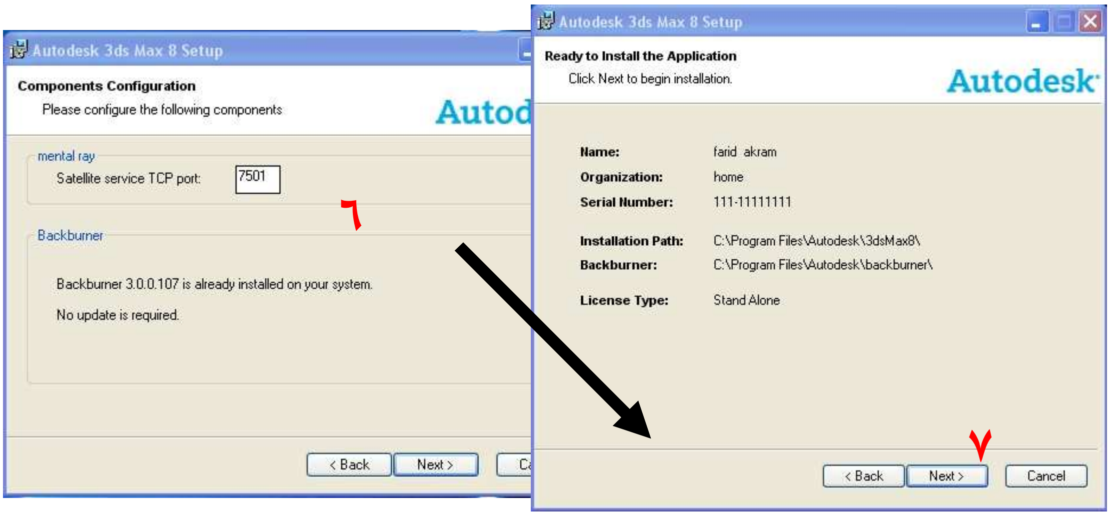
Next داگرە پاشـــان ڕازيبە...

I Accept چالاك بكە

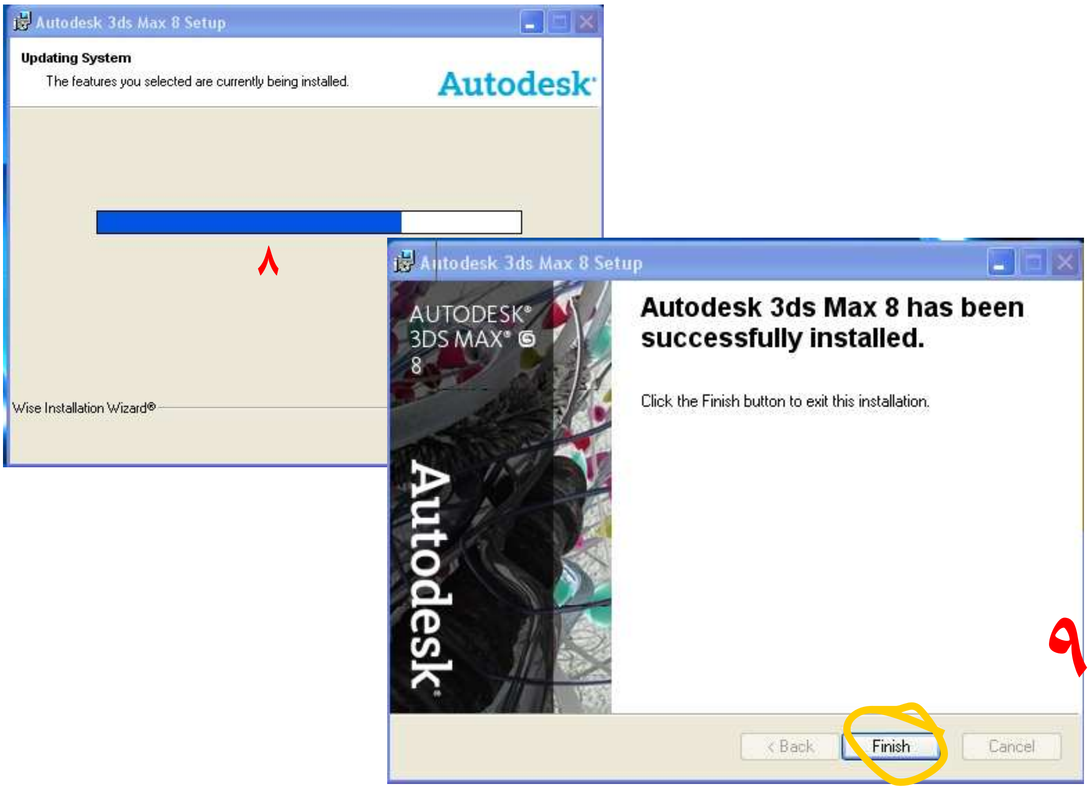


لێرە دا ناوی یەکەم و دووەمی خۆت يەك لە دوای يەك بنوسە پاشان لــە بەشــی organization دا بنووسە home یان بنووسە، company پاشان serial number ڕەك بەئارەزووی خۆت بنووسە،هەروەكو لــە پێشدا ئاماژەمـان پێكرد هەروەها بازنەی تەنیشت stand alone چـــالاك بكە پاشان Next داگرە...





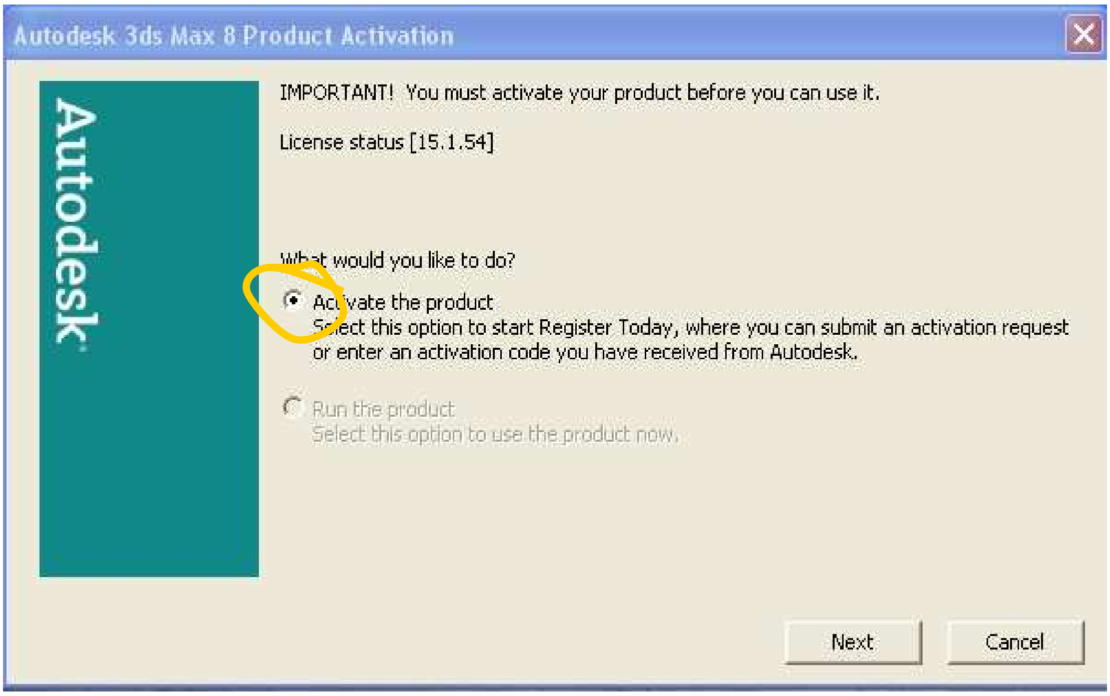
پاشان Nextئینجا چاوەڕوان بکە تا install دەبێت پاشان finish، لە دوایدا ئەوانی تریش واتا بەشە بەرنامە تەواوکەرەکانی تر یە ك لەدوای یەك سێتئەپ بکە گەر پێشتر سێت ئەپت نەکردووە واتا پاشاو پێش هیـــچ گرفت نـــیە گرنگ ئەوەیە هەرچواریان سێت ئەپ کرابن لەناو کۆمپیبتەرەکە.



بەرێزان دوای ئەوەی کەبەرنامەکەت بەتەواوی سێت ئەپکرد دەبینیت

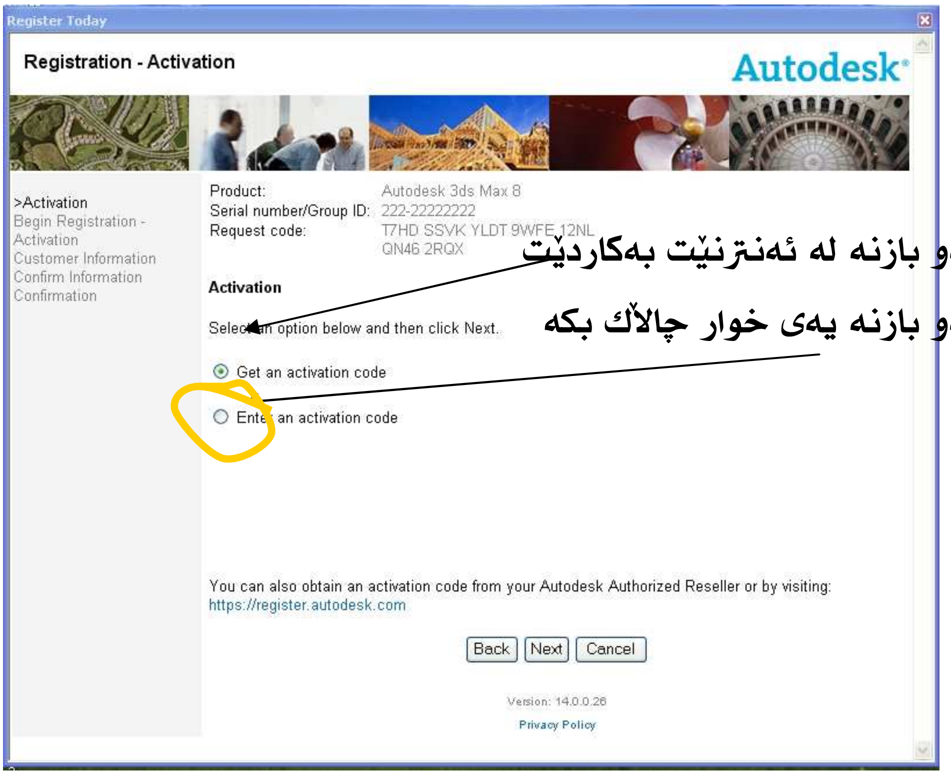


بەرنامەکە بەم شێوە ئایکۆنەیە ....ئینجا کلیکێکی لەسەربکە بۆ ئەوەی بیبێتەوە ، بەلاّم پێش ئـەوەی بیبێتەوە بۆکسێکت بـــۆ دەکرێتەوە کە داوای چـــالاّك كــــردنت لێدەکات واتـــا Activation بۆکسەکەش بەم شیوەیەیی خوارەوەیە کـە دەبینین دوو بازنەی بچوکی تێدایە یەك لەسەرەوەیە کە نوسراوە O Activate the product کەبۆ چالاّك کردنە بەشێوەیەکی هەمیشەیی بەلاّم ئەوەی خوارەوە کە نوســـراوە O Run the product بۆ کارپێکردنی ڕاستەوخۆی بەرنــــامەکەیە بــــەلاّم بەشێوە یەکی کاتی trialبـــۆ ماوەی ٣٠ ڕۆژ پاشان دادەخرێت ناچاردەبیت کە بچیتەوە بازنەکەی سەرەوە بۆئەوەی چالاّکی بکەیت......



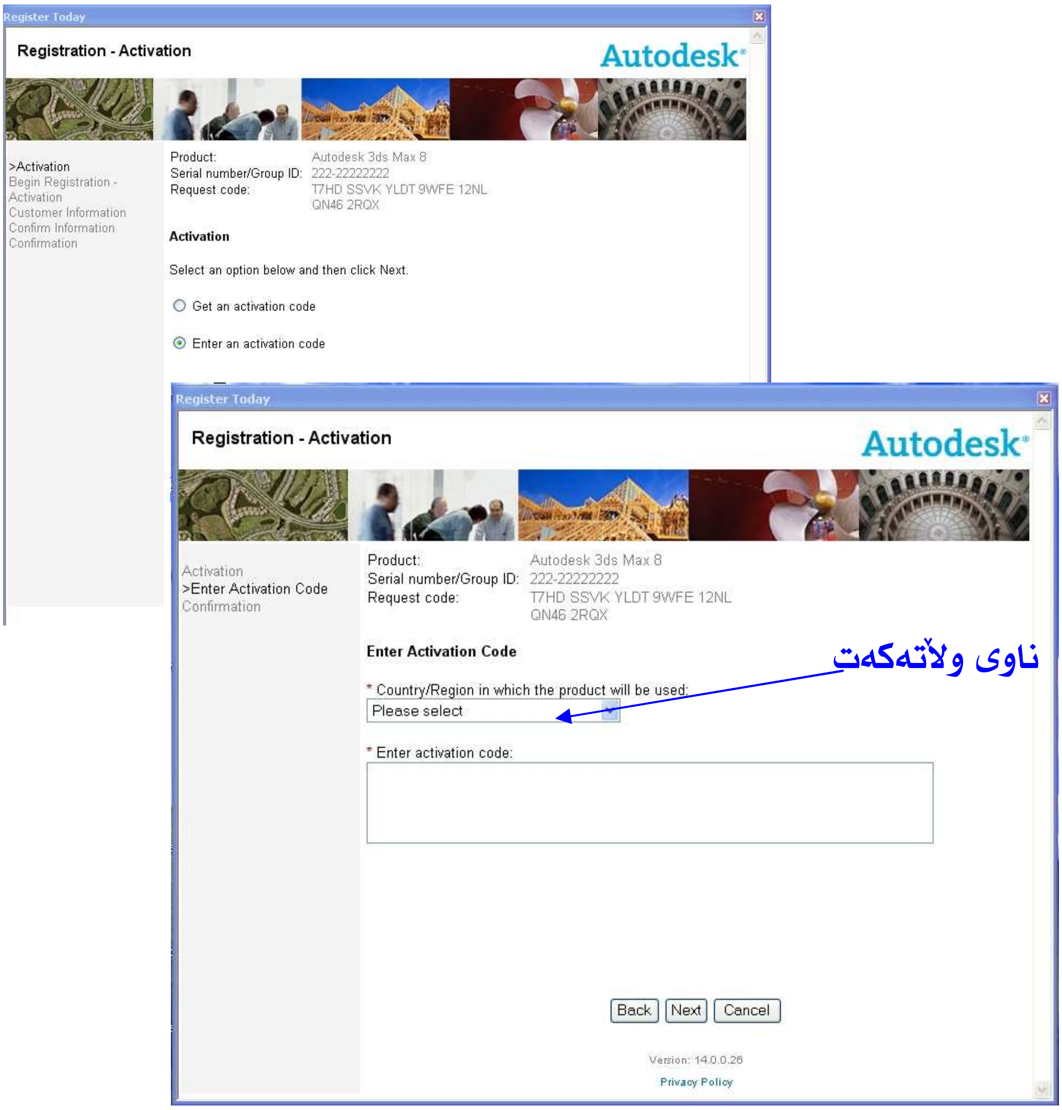
بـــۆ ئەوەی جێگـــیری بکـــەین بــــــەشێوەیەکی هەمیشەیی بـــــــازنەی تـــەنیشت Activate the product چــــــالاّك بکە واتا خالّە ڕەشەکە دانێ بەکلیك کردن لەسەری ئینجـــا Nextکلیك بـکــــە بۆئەوەی بچیتە بــــۆکسی پـــاشتر کە سریال نەمبەرەکەی لێنوسراوە کەخۆت بەئارەزووی خۆت داتنابوو پێشتر، وە لــە

خوار ئەودا Request code ڕێکوێست کۆدەك نووسراوە کەزۆر گرنگە بـــەڵام ئاگاداربە بە جوانی سەیری بکە چونکە کەمێك بە ئاڵۆغی نووسراوە !

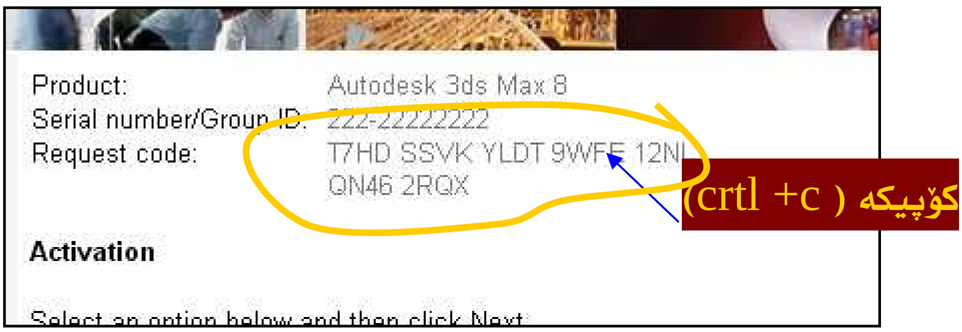


دوای ئەوەی بازنەی تەنیشت Enter an activation codeدت چـــاڵاك کرد ئینجا Nextداگرە.....دەبینین دایلۆگ بۆکسیکی تر دەبێتەوە کـــە هـــەرئەوەی پێشوە بەڵام شوێنی Activation codeهەیە بۆئەوەی کۆدە دەستکەوتوەکەی ناو کیگەنەکە دانێیت کە لە دوای باسدەکەم ، هەروەها select countryهەیە بۆ ئەوەی ناوی وڵاتەکەت دەست نیشان کەی جا تۆ عیراق دانێ بەهـۆی کیـــبۆرد request codeەکە کۆپیکە (ctrl + c)واتا copy پاشان بڕۆ نـاو kegen کراکی بەرنامەکە کە لە ناو سیدیەکە دایە لە بۆشای سەرەوە دابنێ واتـــا past بکە بە کیبۆرد(crtl + v) پـــاشان بەجوانی سەیری بـــکە بزانە هیچە کەم نیە ئەگەر بەشێکت دیارنەبوو ئەوا ئەو بەشەش بەجیا بێنە لـە تەنیشت ئەوەی تردانی هـەر بە کیبۆردەکە چونکە جـارووبـار request codeەکە هەمووی بە یـــەکەوە کۆپی نابێت ....

ئەوەی باسم کرد لەم وێنانەی خوارەوە دایە.

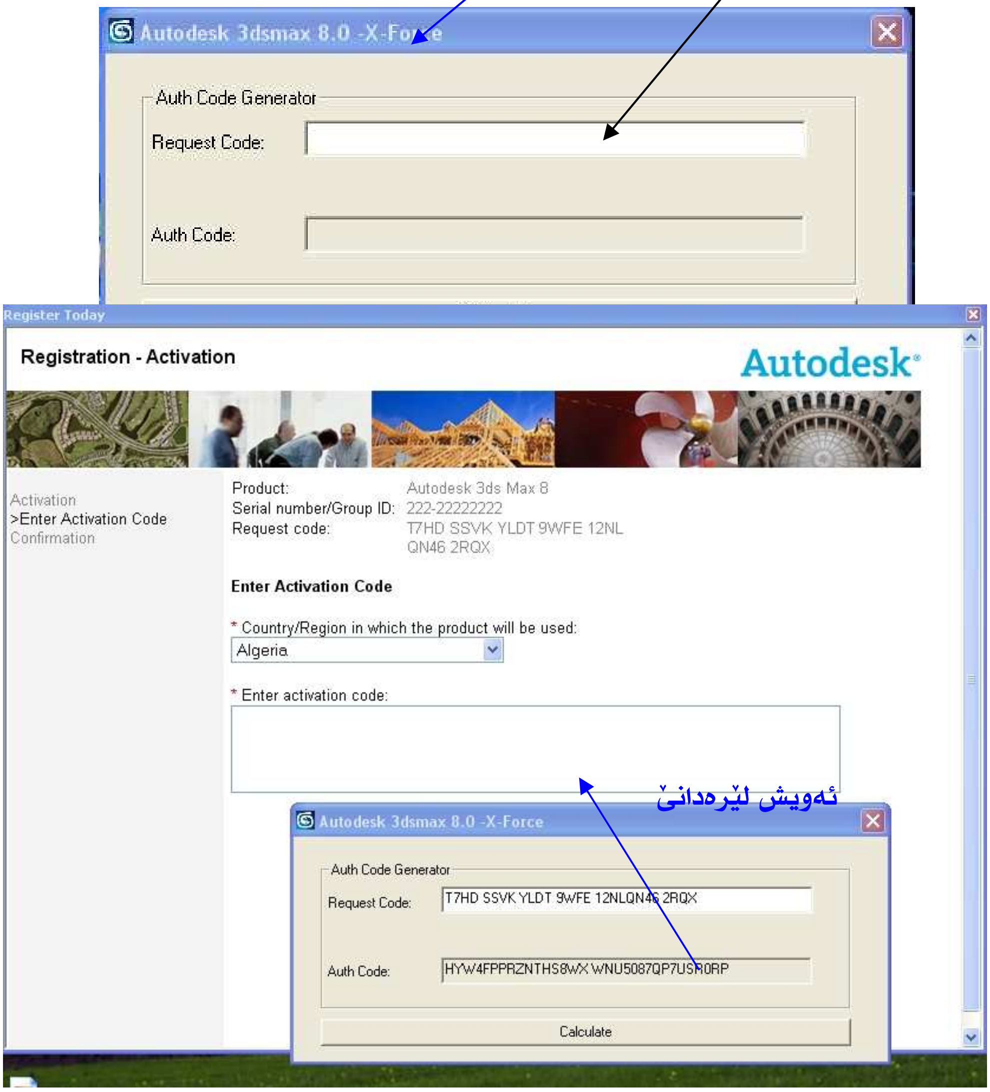


ئەوەتا ئەو ژمارەی کە ئیشت پێدەبێت لە نــاو کیگەنەکە، کۆپیکە پاشان بڕۆ ناو کیگەنی سیدیەکە و دایبنێ بۆ ئەوەی کۆدە سەرەکیەکەت دەست کەوێت

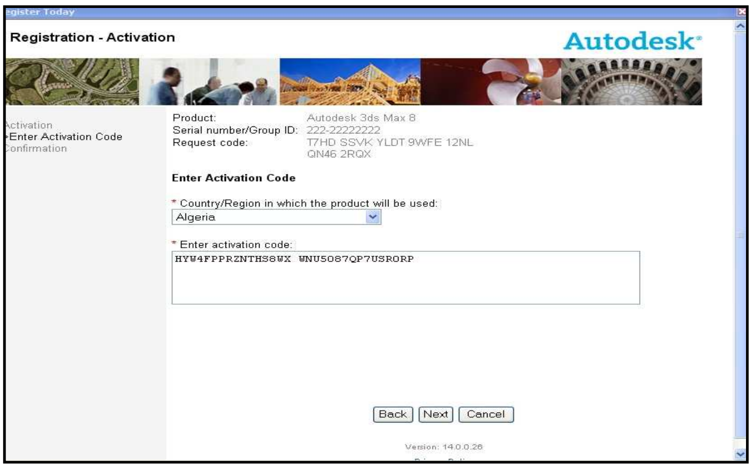


ئەمە وێنەی کیگەنەکەیە keygen

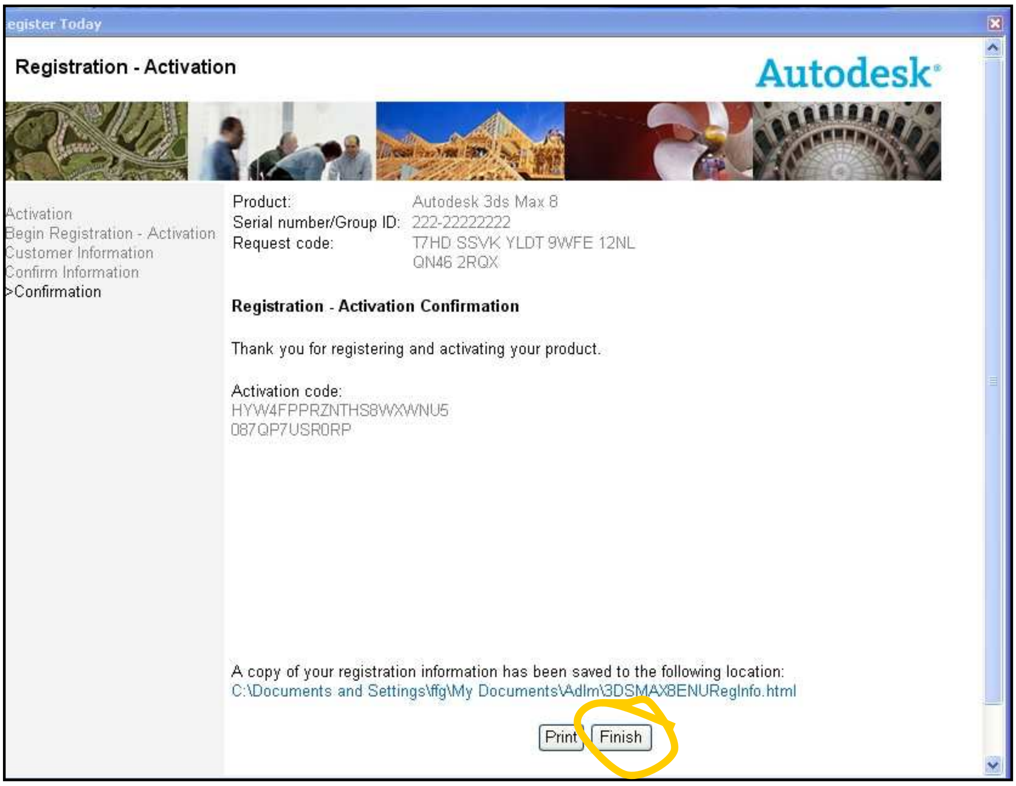
پاشان کە کۆپیت کرد لێرە دانێ پاشان calculate داگرە ژمارەکەت ئەداتێ



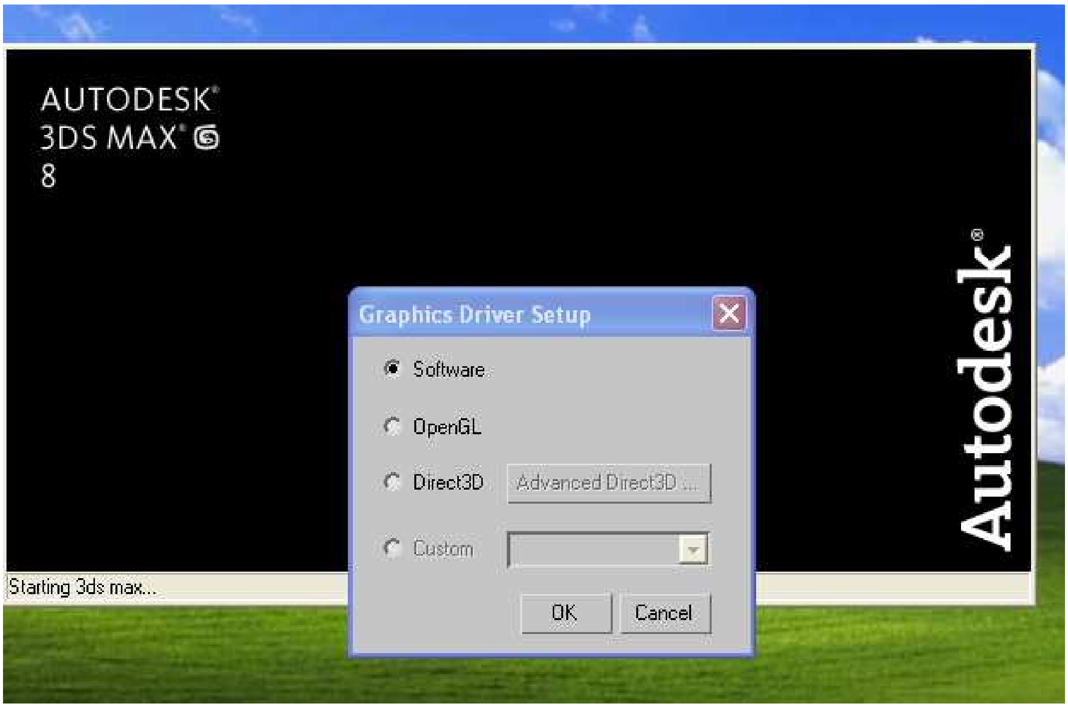
کەدداتنا ئینجا Nextداگرە تاوەکو ئێرە کارەکەت بەسەرکەوتویی ئەنجامبدەو کۆتای پێبێنە



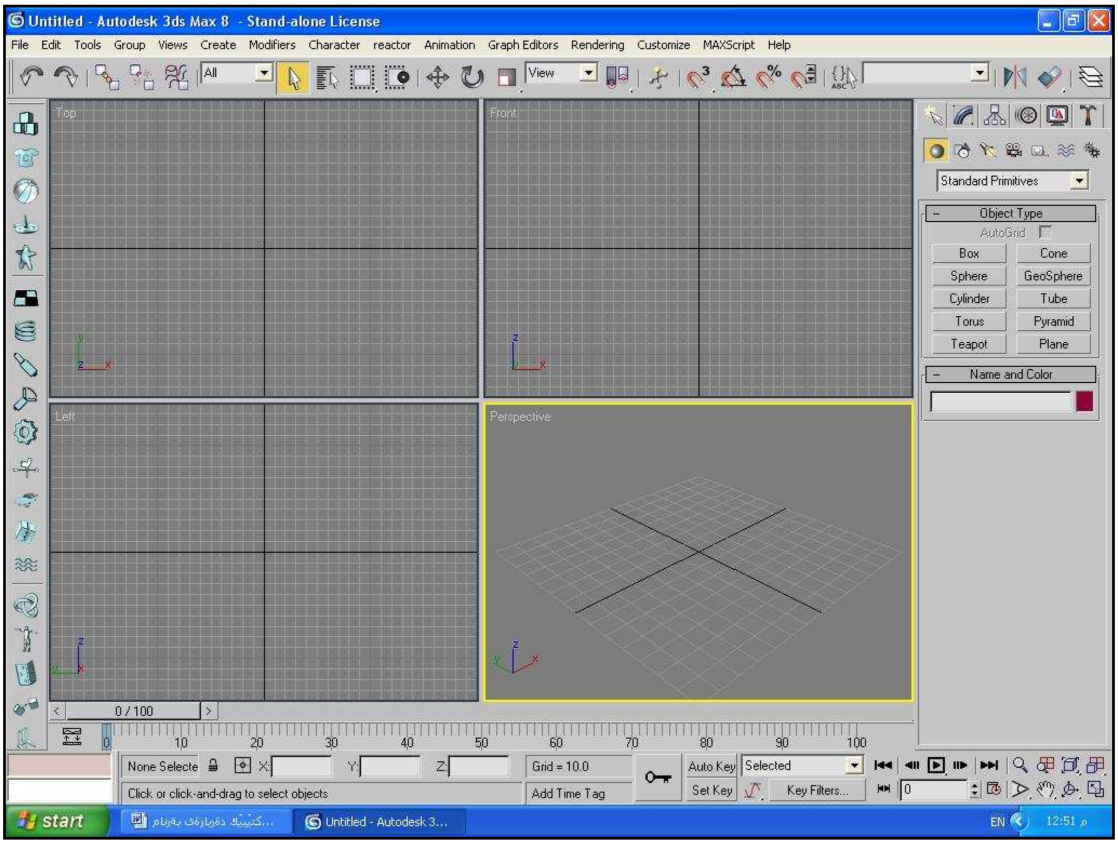
پاشان finish داگره كۆتاى پێهات....

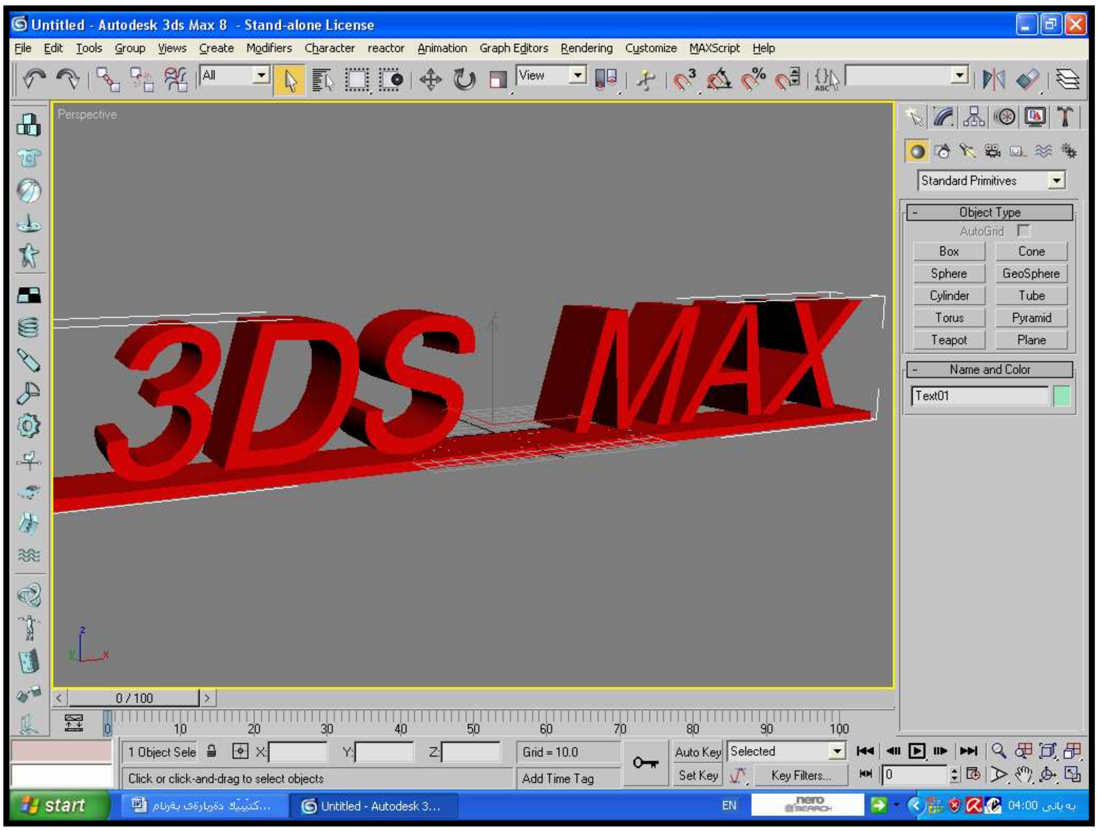


پاشان لە software دا كليك لەسەر ok بكە بڕۆ ناو بەرنامەكەت....



بەڕێزان بەم شێوەیە توانیمان بەرنامەی 3ds maxلە لەکارکەوتن بپارێزین.





بەشی یەکەم/

ناساندنی ڕووکاری بەرنامەی 3ds max

بەرێزان بەرنامەی(3ds max) لەكۆمەڵێك وێنەی ڕەمزی و لیست و شريتو فرمانو پانێڵ پێكهاتووە كە هەريەكەيان تايبەتە بە ئەنجامدانی كارێك و ليستی ديكەی بەدوا داديێت ، جگە لەوەی كە ئەم بەرنامە لە چوار پەنجەرەی سەرەكی پێكهاتوە هەربۆيە دەڵێن ستۆديۆی سێ دووری واتا ناوی خۆی لە خۆيەوە هاتوە چونكە وەكو ستۆديۆيەك وایە كە چەندين شوێنی جياوازی تێدايە چەندين نوسراو يان ليست لەناو يەكتری كەلەكە بوينە كە هەريەكەيان كاروو فرمانی جۆراو جۆريان لە ئەستۆ دايە، هەر يەك لەو چوار پەنجەرانەش ناونراوە لە گۆشەی لای چەپی سەرەوە نوسراوە ، پەنجەرەكانيش ئەمانەن :

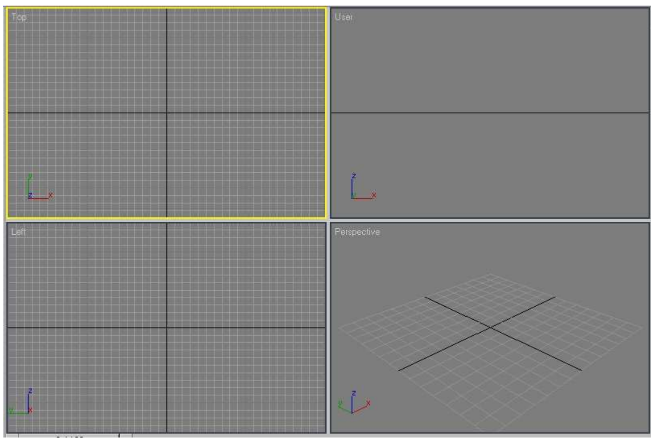
Perspective ——— بەرچاو

Front ——— ڕووكار

Right (Left) ——— لای ڕاست یان (چەپ)

Top (Bottom) ——— لە سەرڕا یان (لەخوارڕا)

جا لە پەنجەرەی بەرچاو perspectiveدا وێنەی تەنەكان بەشێوەی سێ دووری دەبيندرێت. **View port**

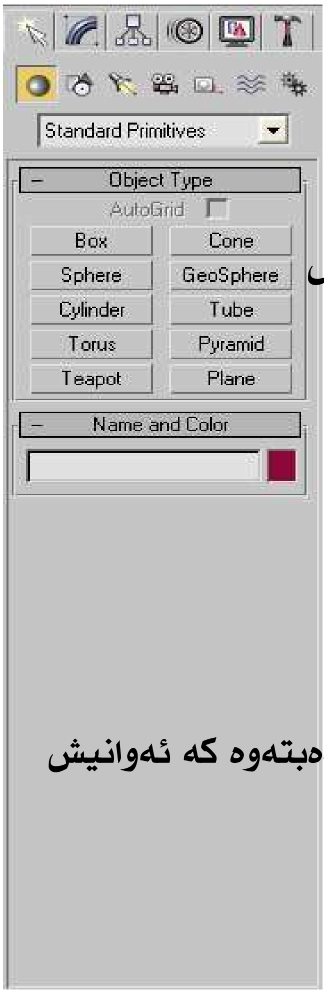


وه هەروەها ئەو شریتەی کە ڕاستەوخۆ کەتوەتە سـەرووی پەنجەرەکان پێی دەڵێن:

شریتی کەرستەکان Tool bar :

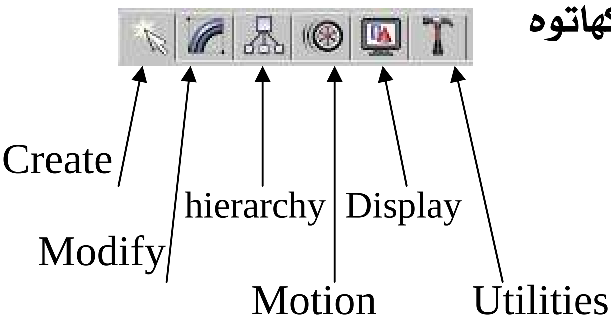


ئەم شریتە زۆرترین کاری تێدا ئەنجامدەدری .....کـــــە ئەویش چەند ڕەمزیکی تێدایە هەریەکەیان کـــاری خۆی هەیە لەدوایدا باسیان دەکەم.

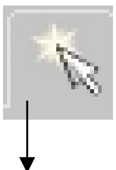


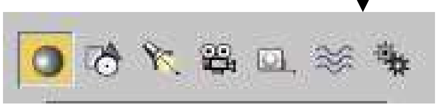
شریتی فرمانەکان Command panel:

ئەم شریتەش زۆر گرنگەو هەموو فرمانو کەرستەو شتی ئامادەکراوی سێ دووریو وە دوو دووری و شتە یارمەتیدەرەکان و...هتد تێدایە،کە ئەمەش لە شەش بەش پیکهاتوە



جا لە بەشی یەکەم create تدا حەوت بەشی دیکە جیادەبتەوە کە ئەوانیش





 Geometry ١- ئەندازەسێ دوریەکان

 shapes ٢-شێوە دوو دوریەکان

 lights ٣-ڕووناکی

 Camera ٤-کامیرا

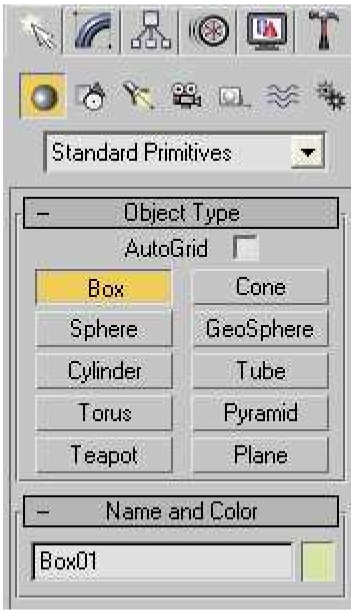
 Helpers ٥- شێوە یارمەتی دەرەکان

 space warps ٦-بۆشای چەماندنەوە

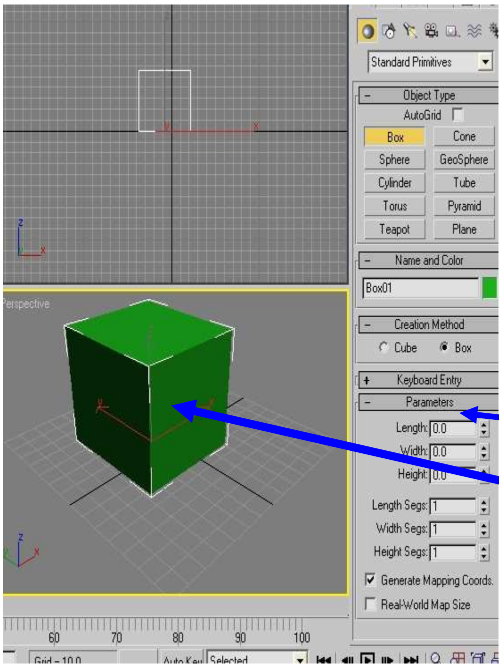
 systems ٧-ئەندامەکان

پاشان دێینە سەر بەشی دووەمی command panelكە ئەویش :

Modify یە لە پێشدا باسمان كرد بە لاَم با بزانین چی لەئەستۆدایە ئەگەر ویستمان گۆڕانكاری بە شتەك بكەین كە لەپێشدا درووستمان كردبوو ئەوا لـەم بەشە دەستكاری دەكەین، بۆنمونە دەچینەسەر بەشی create لـــە ئەندازە Geometry بۆكسێك درووست دەكەین پـــاشان دەچینە بەشـــی Modifyدەستكاری دەكەین، جا لە مۆدیفایدا چەندین جۆرە فرمانمان هـــەیە بۆنمونە (Edit mesh)یان (Edit poly) یان(Extrude)......هتد.



جا بۆ ئەوەی بۆكـــسە كـــە(سندوق)درووست بكەیـــن كلیكێك لەسەر خانەی Boxبكـــە تـــا چاڵاك بێت كە چاڵاكبوو ڕەنگی زەرد دەبێت نیشانـــەی ماوسەكـــەت دەبێتە كۆ واتـــا ئامادە دەبێت، پاشان بڕۆســـەر یەكێك لە بەشە پەنجەرەكان ماوسەكەت كلیك بكە و بۆلایەك ڕایبكێشە تا شیوەكە درووست بێـــت،كە درووست بوو ئەوجا بڕۆ سەر لیستی parameter بۆ ئەوەی درێژی و پانی و بەرزیەكەی دیاری بكەی هەروەها هێڵی ئەلقەی بۆكسەكەش لەباری درێژی و پانی و بەرزی بكێشی......



Length 60

شێستە یەكە بنووسە، هەروا

Width 60

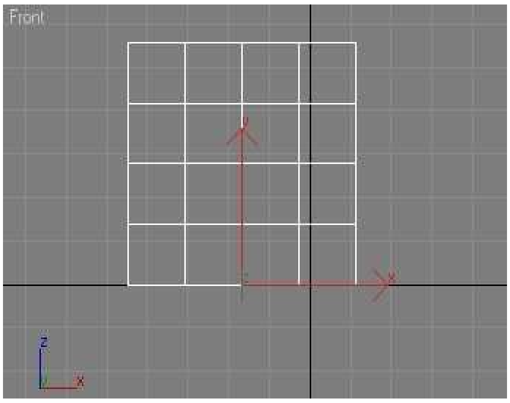
شێستە یەكە بنووسە، هەروا

Height 60

ئەمە لیستی parameterە

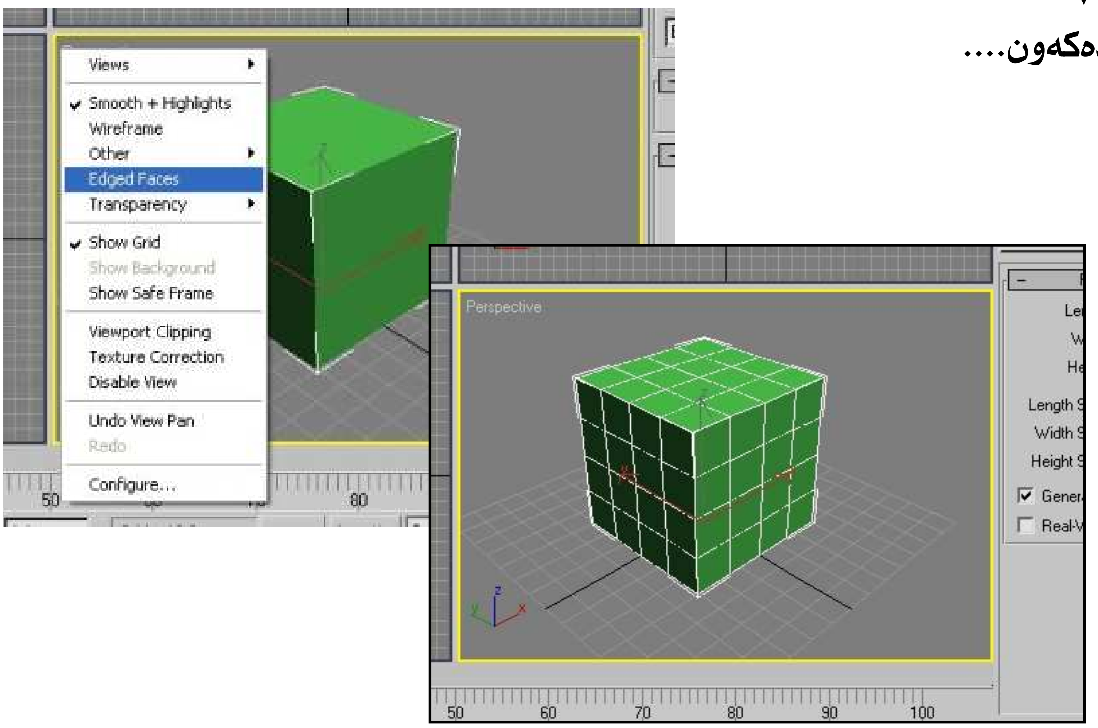
ئەمە بۆكسە درووست بووە كەیە

پاشان لـــە length segment و width segment و height segment لە هەریەکەیان(4)چوار یەکە بنووسە پاشان لە پەنجەرەی front دا ســـەیری سندوقەکەت بکە دەبینیت سێ هێلی دیکەی بۆ زیـادبووە واتا بوەتە خانە

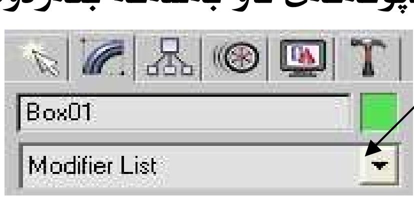


وەهەروەها بۆئەوەی هێڵەکان لە پەنجەرەی Perspectiveببینیت ئەوا برۆ ســـــەر پەنجەرەی Perspectiveلـــە گۆشـــەی سەرەوەی لای چەپ نوسراوە Perspective جا لەسەر نوسراوەکە کلیکی ڕاست بکە بۆ ئەوەی لیستێکت بۆبکرێتەوە لە لیستەکە دا

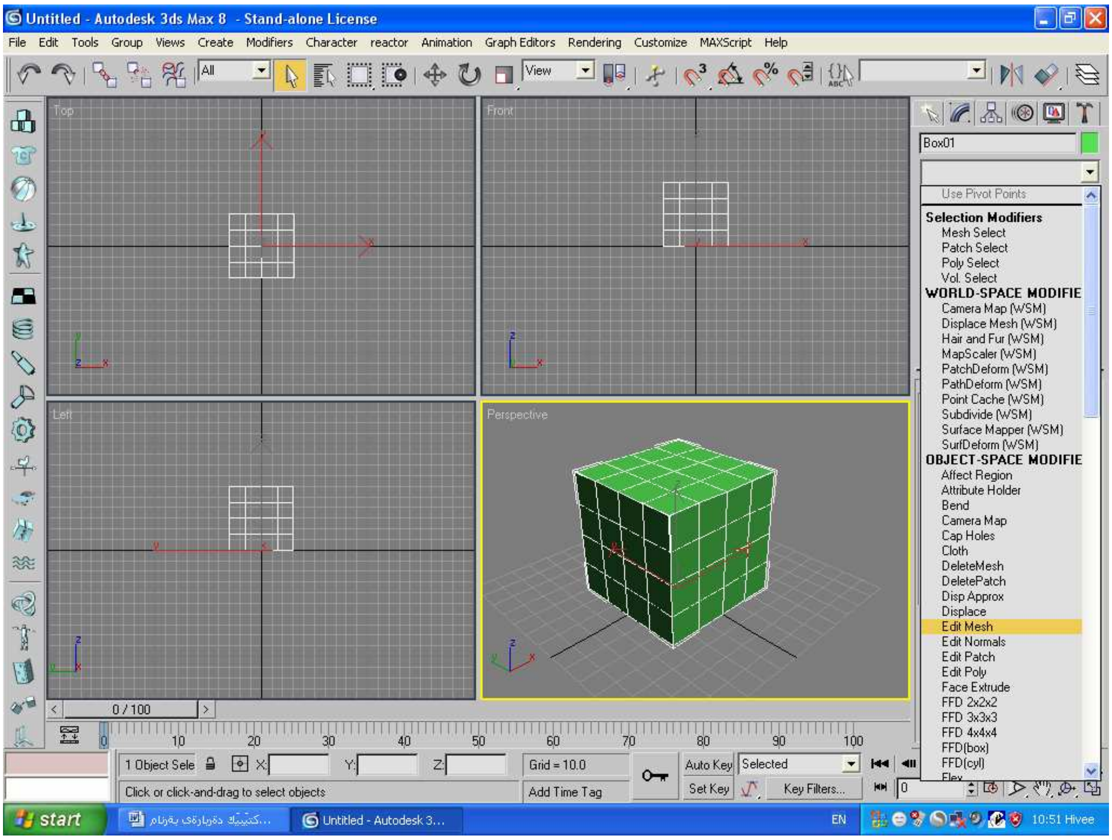
برۆ سەر Edged faces کلیکبکە هێلەکان(ئەڵقەکان) لەسندوقەکە بەدیار دەکەون....



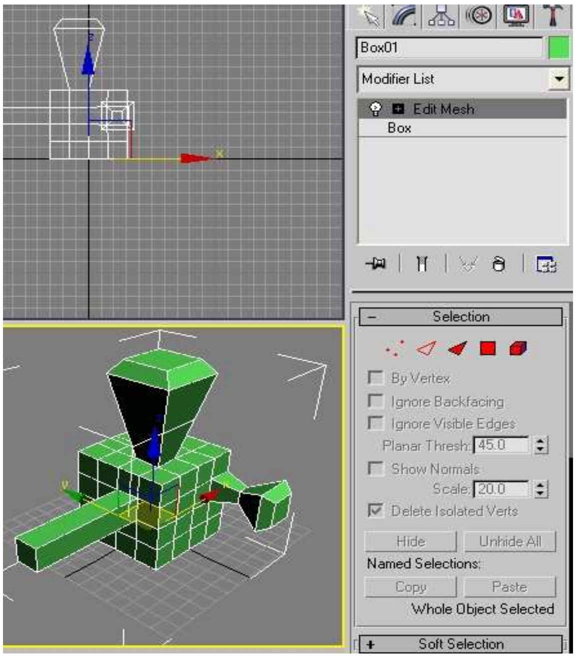
جا ئێستا بڕۆسەر بەشی Modifyسێ گۆشە بچوکەکەی ناو بەشەکە بکەرەوە



کۆمەڵك فرمانی تێدایە تایبەتن بەگۆڕانکاریەکانی Modify

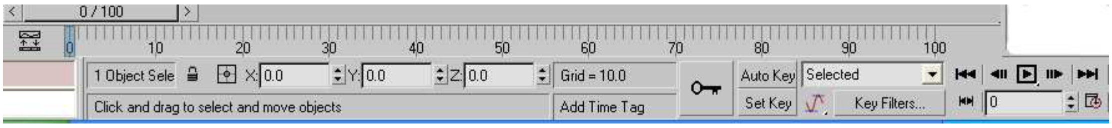


بۆئــەوەی شێوەی سندوقەكــە بگۆڕین بە یەكێك لەفرمانەكانیModify ئـەوا تۆ Edit mesh هەڵبژێرە .....وەك لەم وێنانە دیارە ڕەنگی زەردی لەسەرە ،جا پاشان گۆڕانكاری تێبكە لە ناو لیستی Edit mesh كە لەدوای باسی دەكەم. .....



بەڕێزان بەردەوام دەبین لەناساندی ڕووكاری بەرنامەكەو شوێنەكانی تری...

شريتى كات Time bar:



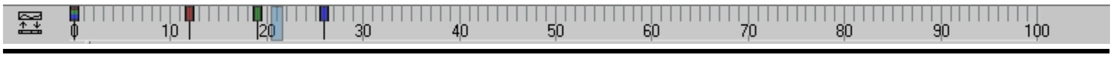
ئەم شريتەش كە لەبەرچاوتانە تايبەتە بەكاتى جوڵەكردنى شتە كان واتا ماوەى جوڵكردنى تەنێك لە خاڵێكەوە بۆخاڵێكى ترئەويش پێكهاتوە لەمانەى خـــواروە

Time slider:



بۆدياريكردنى شوينى كاتەكە.چونكە دەخزێت واتا هاتو چۆ دەكات .

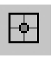
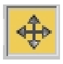
Track bar:



بۆدانانى كاتى جوڵەكردن.

شريتى باروودۆخ Status bar:



بە چالاككردنى ئەم دوگمەيە  دەتوانى تەنەكە بجولێنيت بە هەرسێ ئاراستەوە بە مەرجێك فرمانى  moveچالاك كرابێت.

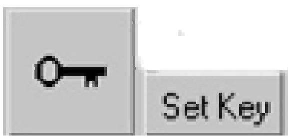
:Key control



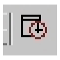
:Toggle Auto key mode 

بەداگرتنى ئەم دوگمەيە time slider چـــالاك دەبێت ڕەنگـــى سۆردەبێت،وە هەرشتێك بجولێنيت جولەكە تۆماردەكات بە مەرجێك تايم سلايدەرەكە لە سەر سفر نەبێت.

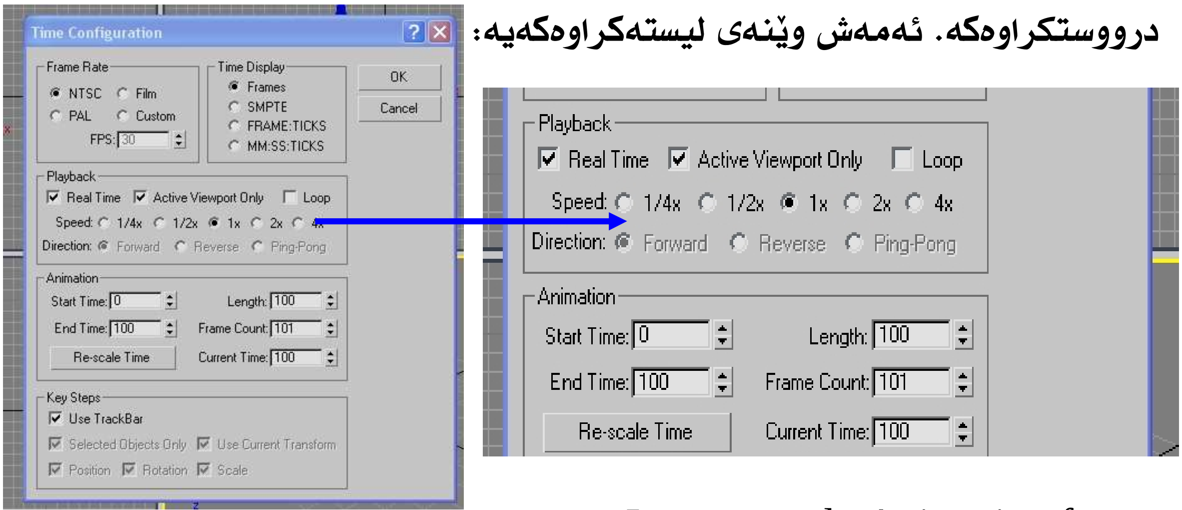
:Toggle set key mode



هـــەرجارێك تەنەكە بجولێت لەخاڵێكەوە بۆخاڵێكى تر دەبێت كليلەكـــە داگرى ئەگينا جوڵەت بۆ تۆمارناكات.

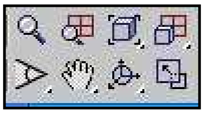
ديمەنى كات Time configuration: 

بەداگرتنى ئەم دوگمە ليستێكت بۆدەبێتەوە كە تايبەتە بە زيادكرنو كەمكردنى فرەيمەكان frames هەروەها خێراكردنو خاوكـردنى جوڵـەی درووستبوو وە تێكراى جۆرى كاتەكە هەروەها دەست بەسەرداگرتن لە دووبارەبوونەوە ی جوڵە درووستكراوەكە. ئەمەش وێنەی ليستەكراوەكەيە:



Loop, speed , Animation frame دووبارەبونەوە ، خێرایی ، ژمارەی فرەیم

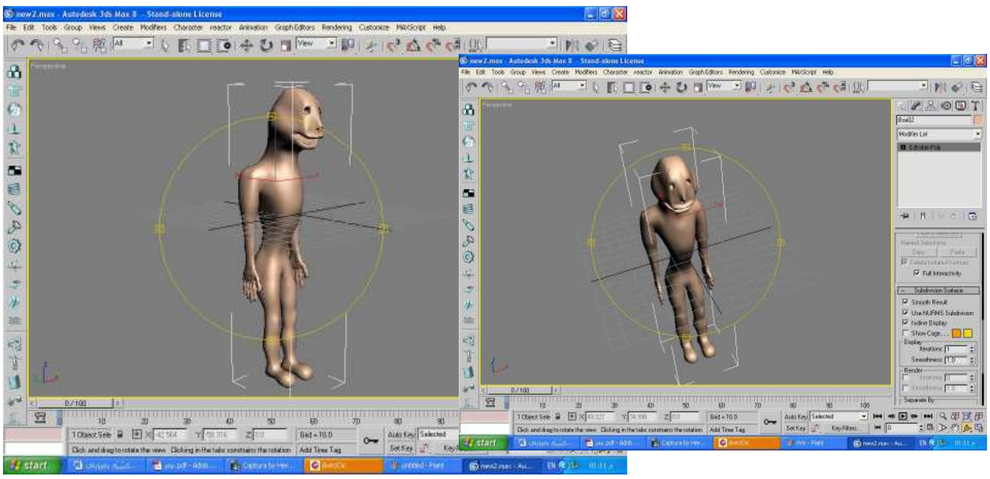
دەستبەسەرداگرتنی بینینی دیمەن Viewport navigation control:



ئەمەش بۆئەوەیە کەچۆن بتوانین تەنەکانی ناو پەنجەرەکان بە شێوەی سێ دووری دوورو نزیك وە لایە نادیرەکان ببینین .

(Maximize view port toggle ) بۆگەورەکردنی ئەو پەنجەرەی کەچاڵاکە واتا یەکێك لەچوار پەنجەرەکە بەگەورەیی نیشان دەدات.

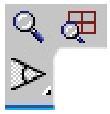
(ئارك Arc rotation ) کەزۆر گرنگە بەداگرتنی لەپەنجەرەی بەرچاو perspective دا وادەکات کە تەنەکە هەر چواردەوری بەدیار کەوێت .




(Pan view) بۆ هێنانو بردنی دیمەنەکە


(Zoom extent all selected)بو هێنانە پێشی ئەوتەنانەی

کە سلێکت کراون وتا بەماوس نیشانت کردوون.


(Zoom) هەریەکەیان بۆ نزیککردنەوەی تەنەکان و پرۆژەکان.

شریتی لیستەکان Menu bar:

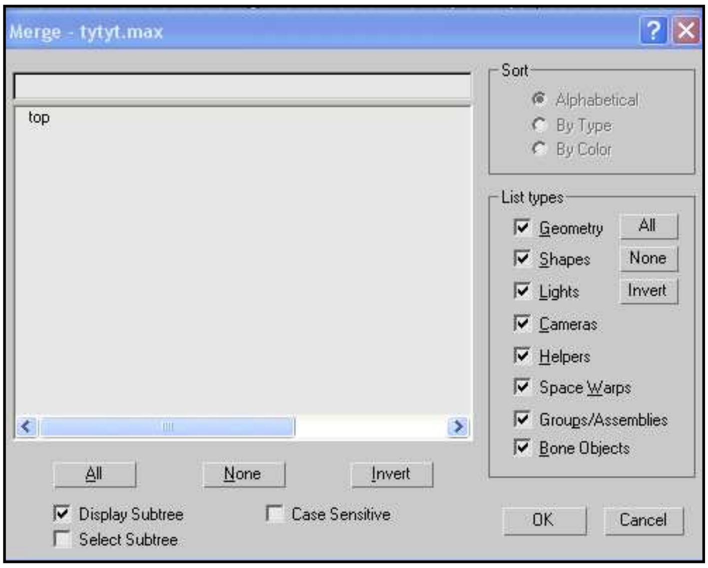
ئەم شریتە هەموو کاروو فرمانەکانی بەرنامەی 3ds max ی تێدایە بەڵام بە شێوەی نوسراو نەوەك رەمز،واتا هەرشەش بەشەکەی Command panel ی تێدایە .لەسەرووی بەرنامەکەدایە.



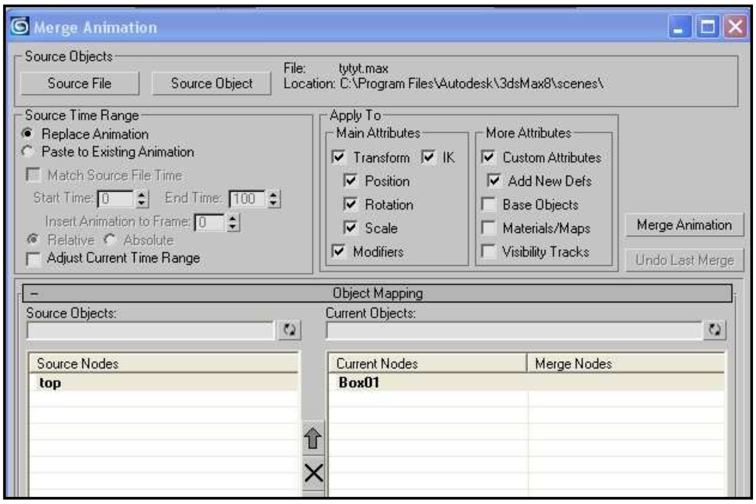
١) لیستی **file**هەروەکو لیستی بەرنامەکانی ترە بەڵام هەندیك شتی تایبەتی تێدایە ،ئەوەی گرنگە لێرە **reset** تە چونکە هەرچیەکت دروستکردبێت و هـــەر چ لیستێکت کردبیتەوە پـــاشان نەت توانی لایــــان بـــەری ئـــەوا بە رێست بەرنـــامەکە دەگەرێتەوە باری ئاســـایی بە مـــەرجێك لەcustomize دەستکاریت نەکردبێت کـــە ئەویش هەر لە menu barڕە،هەروەها **(Merge)** بۆ تێکەڵ کردنی دوو فایلی ئامادەکراو کە یەکیاندەخات واتا ئەگەر تۆپێکمان درووست کرد پـاشان خەزنمانکرد لەســـەر دیسکتۆپ، دیسان بەرنـــامەکە Saveدەکەینەوە ئەوجـــارە یاریگایەکمان درووست کرد و ویستمان تۆپەکە بێنینە نـــاو یاریگاکـــە ئەوا دەچینە file پاشـــان Merge دادەگـــرین دەچینـــەوە ســـەردیسك تۆپ فایـــلی تۆپەکـــە دەدۆزینـــەوە openدەکەیـن دەبینین لیستێکمـــان بۆدەبێتەوە کـــە ناوی هەمو ئەوتەنانەی تێدایە کە لـە فایلە

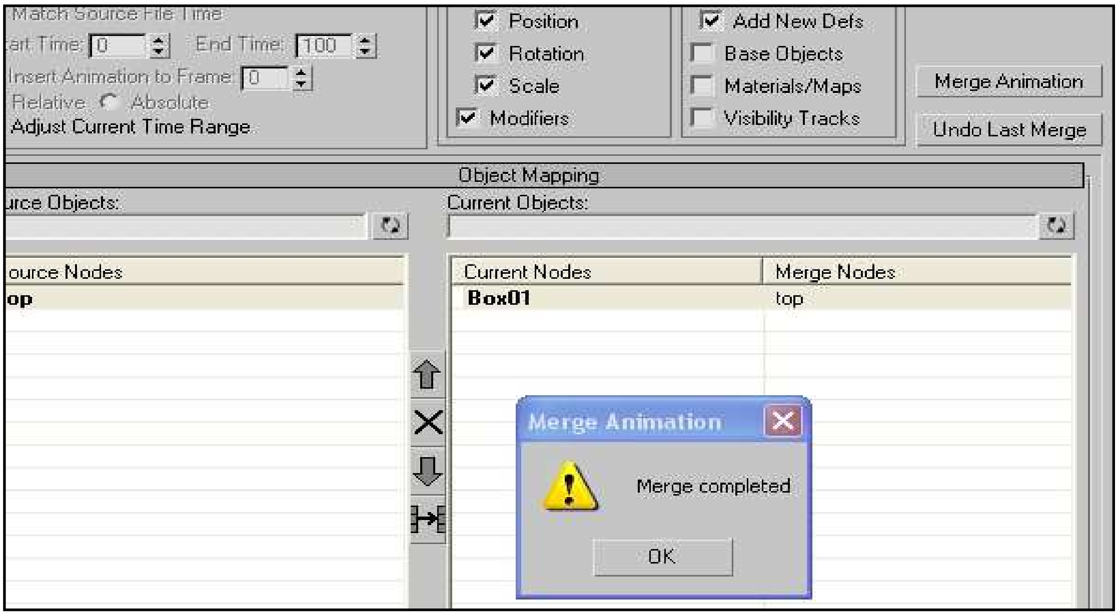


خەزنکراوەکــە هــەن بەڵام ئێمە تەنها تۆپێکمان درووستکردبوو بۆیە تۆپەکە سلێکت دەکەین okدادەگرین دەبینین تۆپەکە دێتە ناو یاریگاکە،....

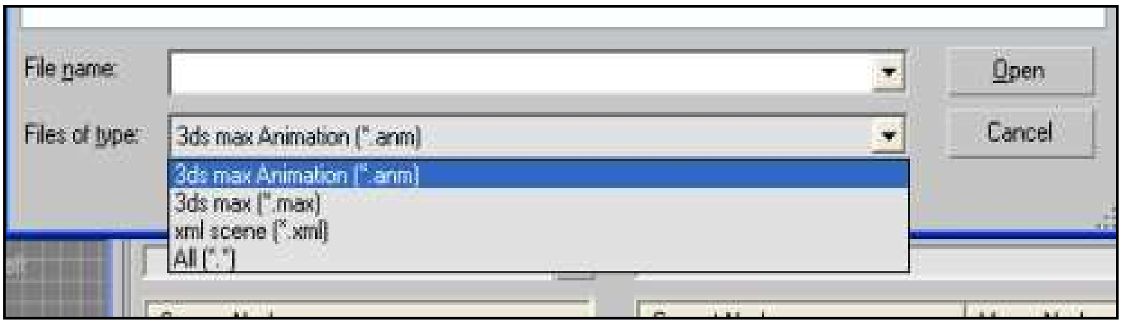


هەروەها **(merge Animation)**مــان هەیە لە menu barدا ئـــــەویش بۆ تێکەڵکردنی تە نە جوڵاوەکانە، واتـــا ئەتو تۆپێکت دروست کردیە تۆپـــەکە بەدەوری خۆی دا دەسوڕێتەوە (دەخولێتەوە) پاشان ســەیڤت کردو بەرنامەکەت داخست یان rest ڕێستت کرد، پاشان بۆکسێکت درووســـت کرد جولـەت پێکرد لــــە خاڵەکەوە بۆ خاڵێـکی تـــر بـــێ ئەوەی بەدەوری خۆیدا بخولێتەوە واتـــا تۆ ئەنیمەیشنێکت داوە بە بۆکسەکە ئەویش جوڵەیەکی بەهێلی ڕاستە ،ئینجـا بۆئەوەی جوڵەی تۆپەکە کە دەخولێتەوە لەگەڵ جوڵەی بۆکسەکە تێکەڵ بکـەی بچۆ file ← Merge animation بکەوە ئەم لیستەت بۆ دێت،پاشان لە بەشــی Source file دافایلی تۆپەکە بینە پاشـــان بــە هــۆی ماوسەکەت ڕایکێشە بۆ ســـــەر merge nodes بۆشای





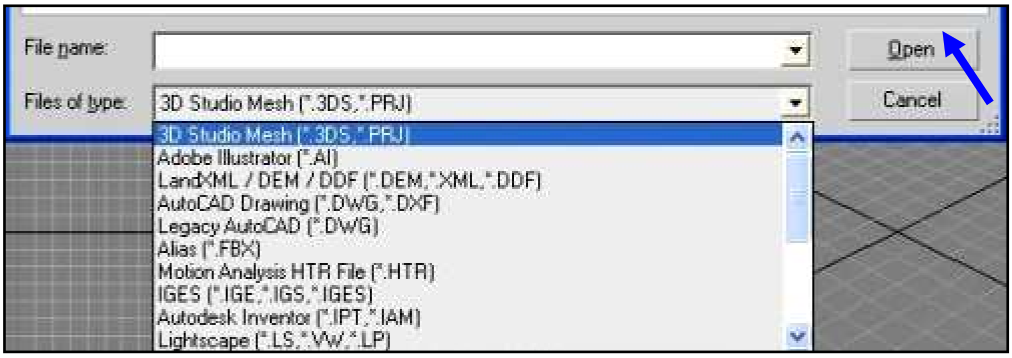
دەبینین ووشەی top دێتــە خانەی Merge Nodes بــەرامبەر بە ووشــەی Box پـــاشان بۆ ئەوەی جوڵەی هەردوو تەنەکە لەیەك تەن دا دەرکەوێت بچۆ Merge Animation کلیك بکە کـــە هەر لە لای ڕاستی لیستەکە دایە پاشان پێت دەڵێ merge completed واتــا تێکەڵکردنەکەت تەواوە ، ئینجا بـــڕۆ پلەی play داگـــرە سەیری بۆکسەکە بــــکە دەبینــیت دوو جوڵەی هەیــە لــەهەمان کاتدا یەکیان جوڵــەی بـــەهێلی خۆی ئەوەی تریان جوڵەی بـــەخولی تۆپەکە یە لەگەڵی تێکەڵبووە بێ ئەوەی تۆپەکە خۆی هەبێت ...خۆت ئەم کارە تاقیبکەرەوە .**(تێبینی کە هـــەر فایلێك open دەکەیت دەبێت بە شێوەی فایلی ماکس بێت واتا (3d max (*.max بێت ، ئـــەگەر فایــلێکی تــربوو بـــەم شێوەیە بیگۆڕە بۆفایلی ماکس ، وەك لەم وێنەیەی خوارەوە :)**



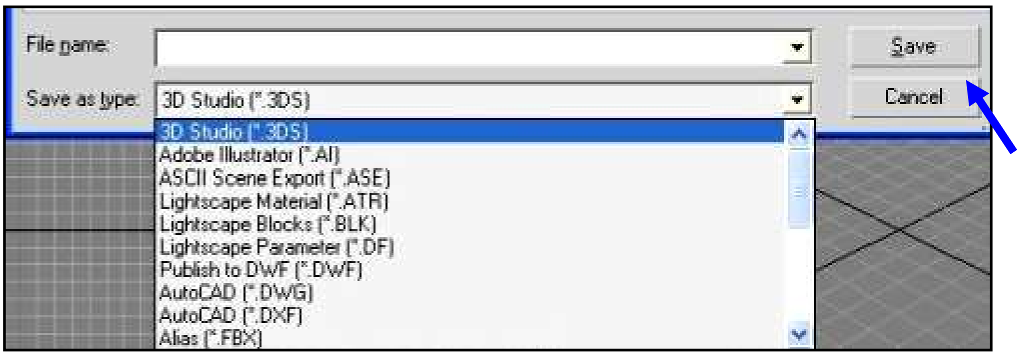
(Replace) هەرلەليستی فايلدايە بۆ لەشوێندانانی فايلێك بەفايلێكی تر كە هەمان ناويان هەبێت.



(Import) بۆهێنانی فايلی سێ دووری بەرنامەی تری وەكو بەرنامـــــەی 3d shapeكە بەشێوە فايلی (SHP .*)دابێت يان بەرنامەی Auto cad كەبەشێوەی(DXF.*_ DWG.*) يان بەرنامەی 3dstudeo shape بەشێوە فايلی(PRJ.* _ 3Ds .*)وەچەند بەرنامەی تريش ......، ئەمانە دەتوانی لەڕێگای Import بێنيە ناو ماكس كاری خۆت ئەنجامدەی. وەك لەم وێنەيە ديارە كە چۆن فايلەكان لە ليستی Import بەديار دەكەون و دەتوانی Open يان بكەی بۆناو 3Dsmax :



(Export) ئەمەش بەپێچەوانەی Importتە واتا ئامادەكردن و خەزن كردنی فايلی ماكس بۆ بەرنامەی تر بە شێوە فايلی جياواز.

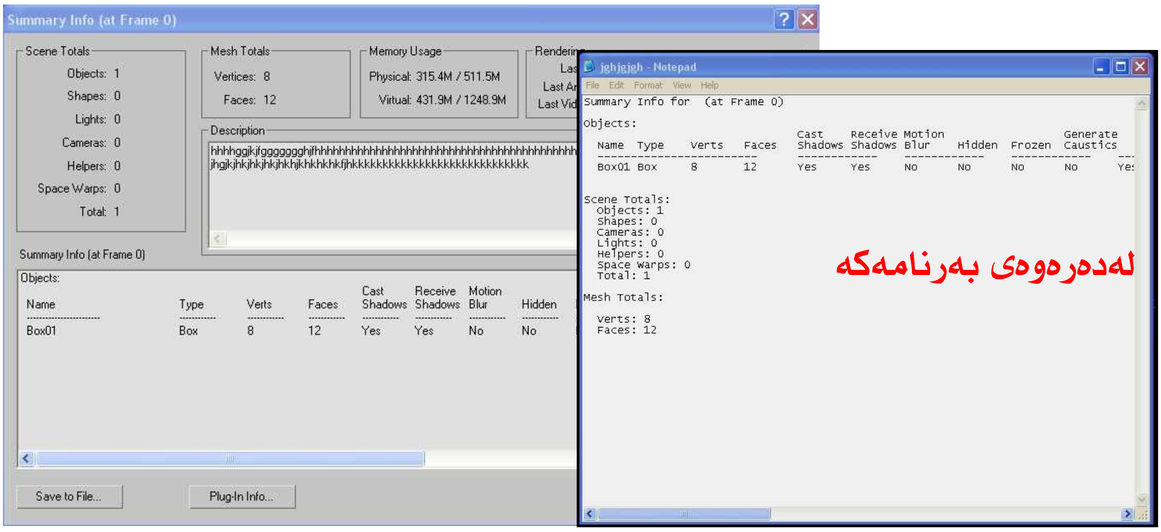


(Archives) بۆ هەڵگرتنی(خەزن) فايلەكان بەشێوەی Zip واتا چڕكراو .



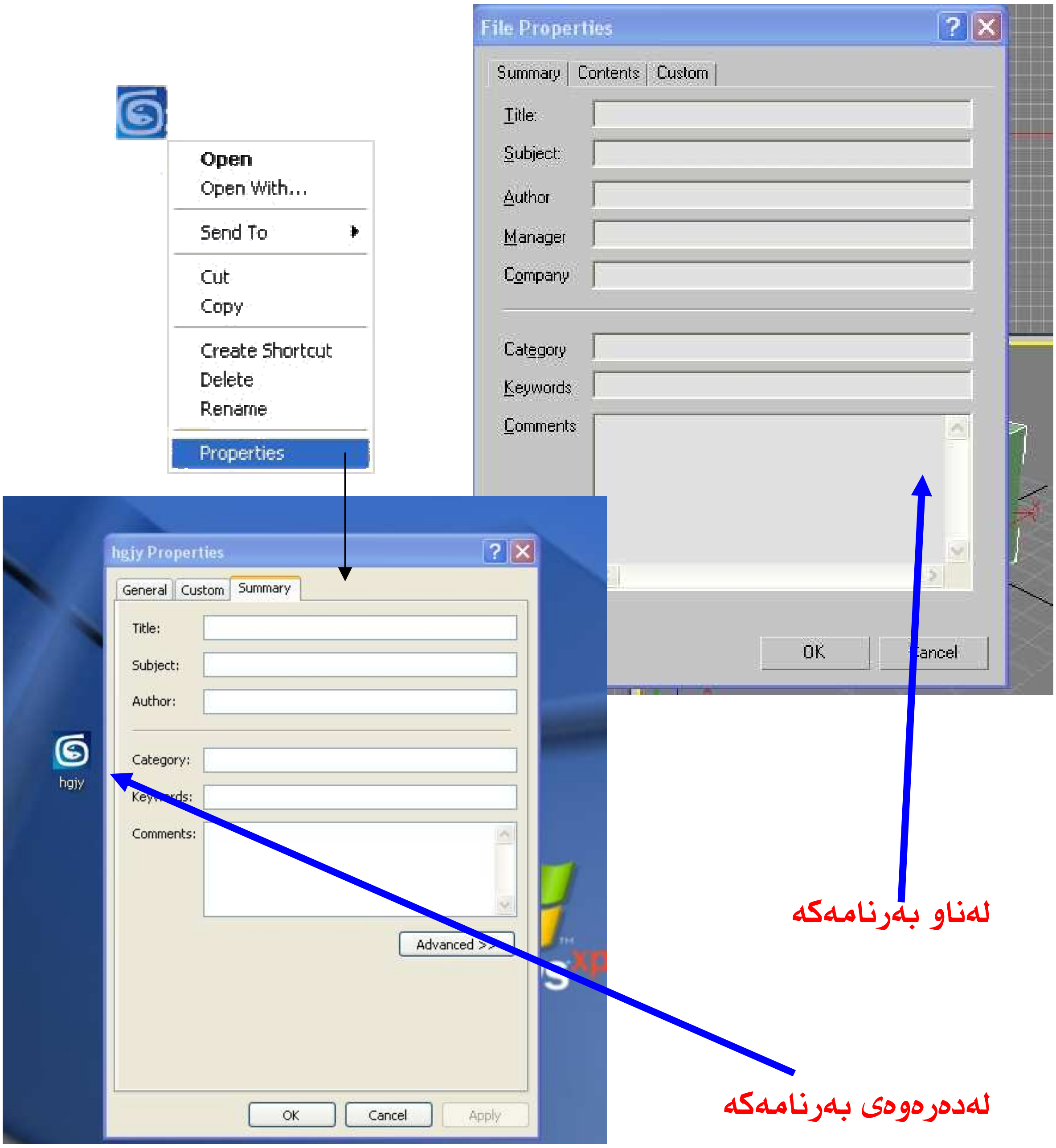
(Summary info ....) بۆ دروست كردنی تێكست واتا نووسراوێك كە باس لە چۆنيەتی فايلە سێ دووريەكە دەكات لەگۆشەی خوارەوەی لای چەپ نووسراوە **save to file** بۆ ئەوەی نوسراوەكەت خەزنكات.





نوسراوەكە لە تەك فايلەكە هەڵدەگيرێ.

: (File properties) ئەمەش بـــۆ نوسینی ناونیشان و زانیاری دەربارەی فایلە خەزنکراوەکانە ،کاتێك کلیکی ڕاست لەسەر فایلە خەزنکراوەکە دەکەیت لە کۆتای لیستەکە properties هەیە یانی لـە دەرەوەی بەرنامەکە بـــاس دەکەم. واتا لە تایتلّ چ بنوسیت لەوێ هەمان نوسینە .



خۆت boxبۆكسێك دروووست كــه پاشان لــه file properties ناونيشانــەك بنووسە ئينجا بچۆ saveخەزنى بكــه پــاشان لەبەرنامەكــه برِۆ دەرەوە كليكــى ڕاست لەسەرى بكە ناونيشانەكەت لە وێدا دەبينيت.

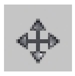
(View image file) بۆ سەيركردنى فايلــه ڕێندەر كراوەكـان Render واتا بۆ سەيركردنى بەرهەمى كۆتاى ،جا چ وێنە بێت چ ڤيديۆ بێت ، هەر لەبەر ئەوە زۆر گرنگە لە ليستى فايلدا.

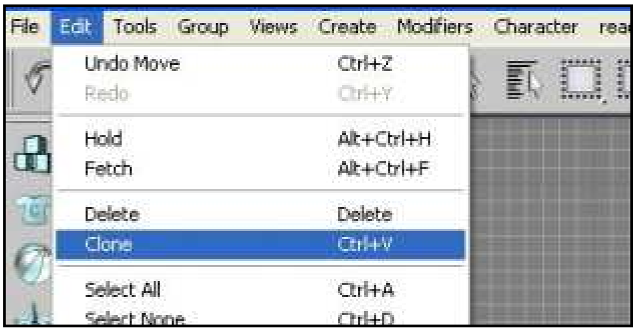


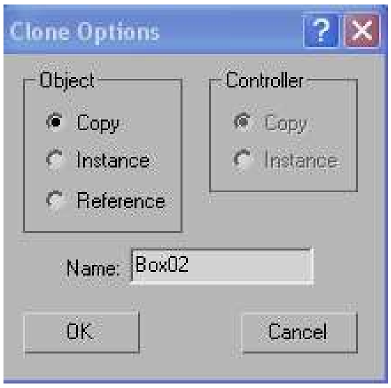
٢) ليستى Edit: ئەم ليستەش يەكێكە لە بەشە كانى menu bar هەنديك هۆكـارى تێدايە ، **undo** واتا پاشگەزبوو نـــــەوە **Redo** پاشگەزبوون لە پاشگەزبونـــــەوە واتا كارێكت كرد بەهەڵە دەتوانى بگەڕێيەوە بارى پێش ئەنجامدانى كارەكــه وە بــــه پێچەوانەشەوە.

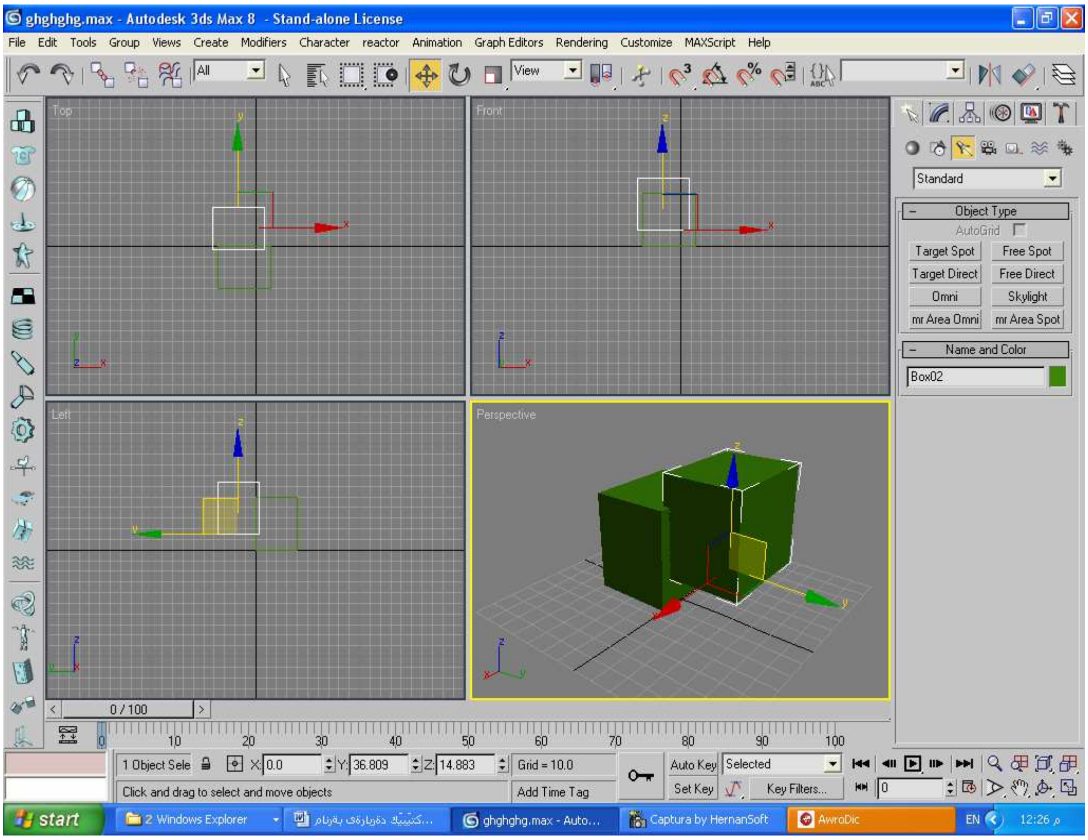
(Fetch وە Hold) ئەم دوو فرمانانە بە يەكەوە كاردەكەن كارەكەشيان ئەوەيە كە كاتێك گەلێك هەنگاوت ئەنجامدابێت بەڵام لـــه هەموو هەنگاوەكانت پەشيمـان بويوە ئەوا ناتوانى لـــه هەموو هەنگاوەكان پاشگەزبيەوە چونـــكە undo كارى نامێنێت ئەگەر زۆر هەنگاوت بڕيبوو ،ئەوا بەهۆى fetchدەتوانى بـــگەڕێيتەوە سەرەتا بەڵام بە مەرجێك لە پێش ئەوەى هەنگاوەكانت ئەنجامدابێت Holdدت داگرتبێـــت، بـەمـەش دەتوانين لـــه هەمو بەشەكانى Geometry, light, Viewport control , Camera پاشگەزبينەوە ، بەتايبەتى لـــه ڤيو پۆر تەكەدا چونـــكە ناتوانى پاشگەزبيبەوە لـــه بەشەكانـــى Viewport control بـــەهۆى Undo وە هەروەها چونـــكە زۆرجـــار شێوەى تـــەنەكان بــــــەهۆى زوومەوە بە خەيـــاڵى دەردەكەون ناچارت دەكەن پاش گەزبيبەوە.

Delete بۆ ڕەشكردنەوەى (مسح) تەنە دەستنيشانكراوەكان (سيلێكت)كراوەكان.

Clone ئەمە زۆر گرنگە چونكە بەهۆيەوە دەتوانين تەنە ســـلێكت كراوەكان كۆپیَ بكەين (لەبەربگرين)، بۆنمونە لە geometry سندوقێك يـــان لولەكێك دروست بكە پاشان سلێكت بكە ئينجا لە بەشى Editدا بچۆ ســـەر cloneداگرە ليستێكت بۆدەكرێتەوە كە هەڵبژاردنى تێدايە تۆ copyهــەڵبژێرە پاشان كليك لەسەر ok بكە دەبينيت بۆكسەكە دەبێتە دوو بەلاَم لەناو يەكن ،جا بە فرمانى  Move يەكيان لەوەى تريان دەربهێنە .ووشەى clone بەماناى هەژاندن دێت.



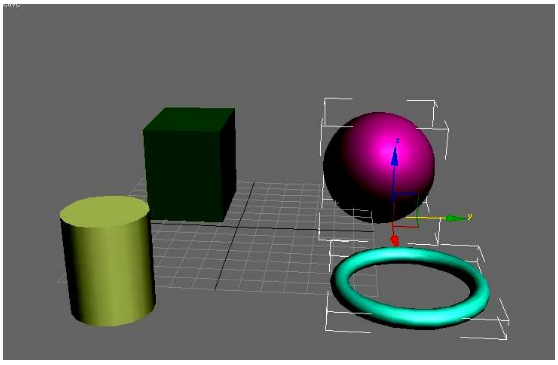
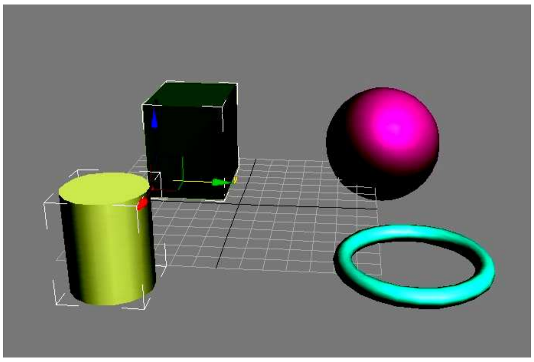




Select all دەست نيشان كردنى هەموو تەنەكان.

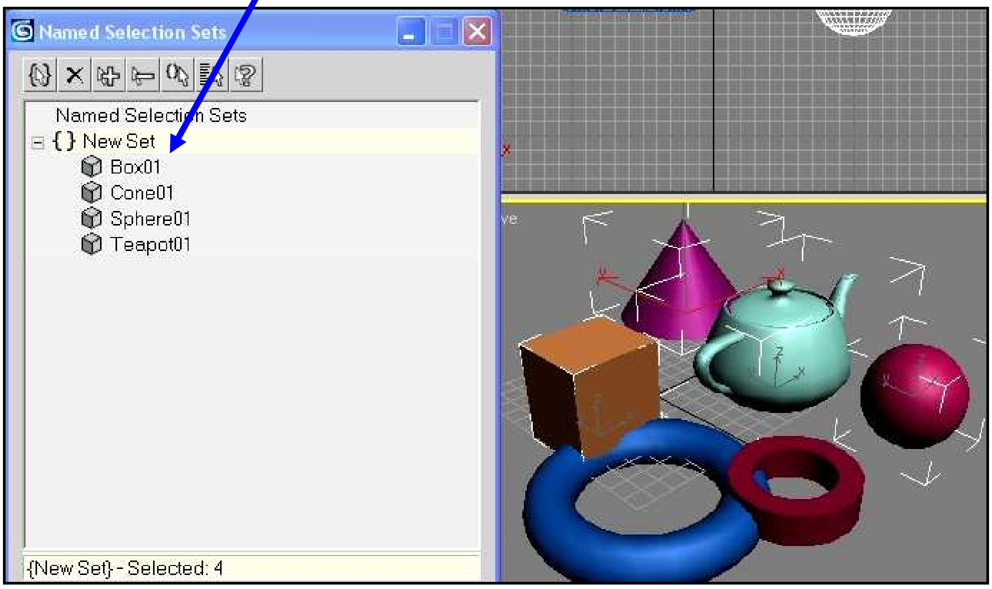
Select none دەستنيشان نەكردنى هيچ تەنێك ئەگەر دەستنيشان كرابوون.

Select invert دەست نيشان كردنى ئەو تەنانەى كە دەست نيشان نەكراوون وە دەست نيشان نەكردنى ئەوانەى كەدەست نيشان كراون لە هەمان كاتدا.

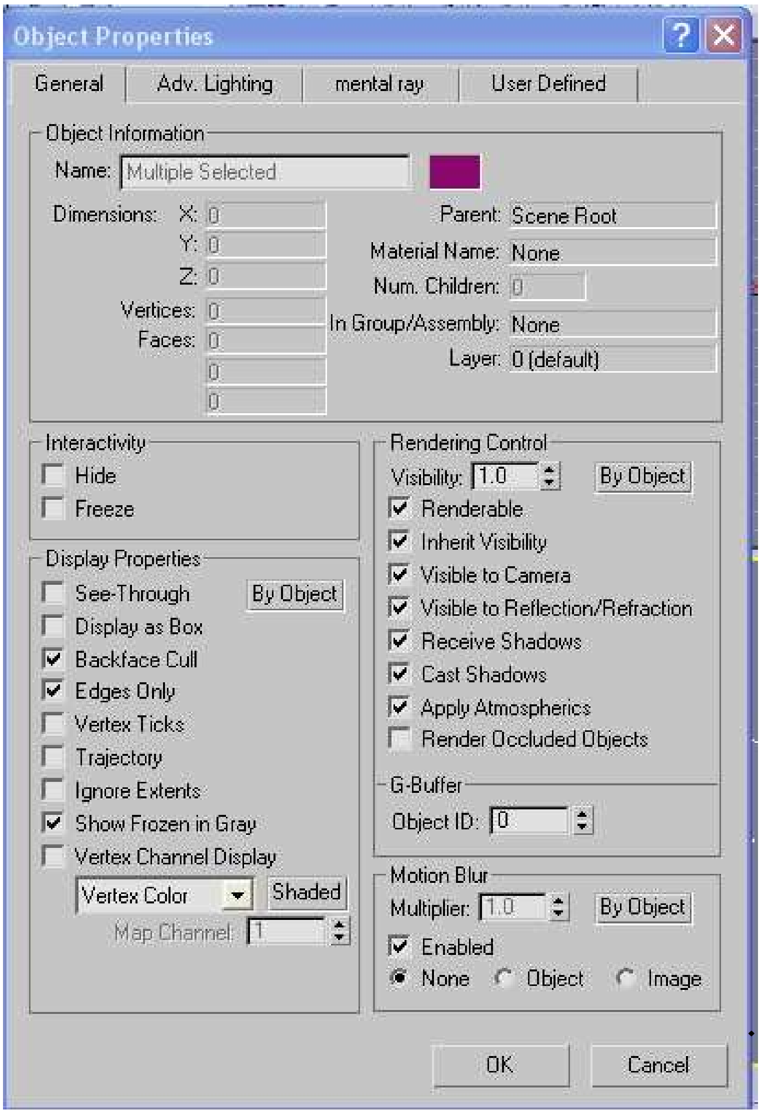
Select by دەستنيشانكردن بەناو ليستێكت بۆدەبێتەوە ناوەكان دياريكە، وە دەستنيشانكردن بـەڕەنگ هەموو ئەوانەى ڕەنگيان وەكو يەكە ،دەستنيشانكردن بە پێى قەبارە ....

Edit named selection set بـــۆ دروستكردنـــى سێتەك لـــە سلێكت كراوەكان وە ناو لێنانيان.



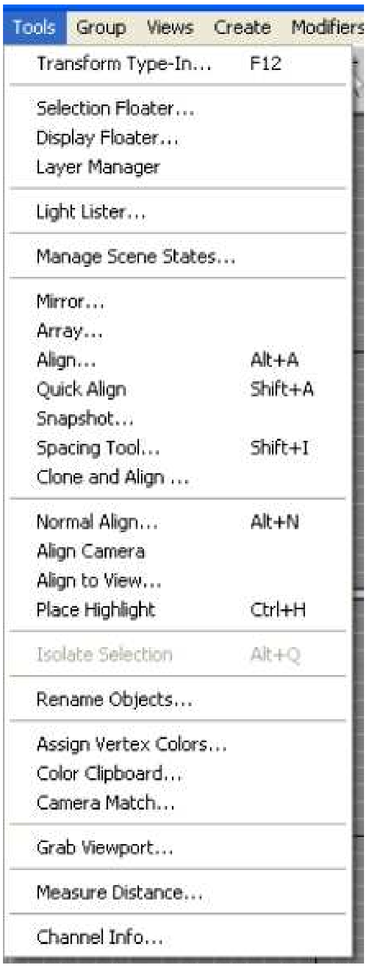
چوار تەن دەست نيشان كراون سلێكت كراون.

Object properties .... ئە مە زۆرگرينگە چونكە ليستێكی گەورەی بە دواداديێت تايبەتە بە تەنە سلێكت كراوەكە .ئەمەش ليستەكەيە :

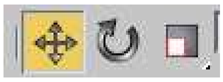


تيايدا see through بۆ ئەوەيە كە تەنەكە تەنی ديكەی لە ناو ديار بێت.وە hide بۆ شاردنەوەی تەنەكەيە Freeze بۆ چەسپاندنی تەنەكەيە واتا هيچ كاری لەگڵ ناكرێ تا فريزەكە لانەدەين، visibility واتا نادياری ئەگەر بيكەينە سفر ئەوا تەنەكە ديارنامێنێت، وە Motion Blur كە زۆر گرينگە، وە زۆر شتی تريش خۆت تاقيان كەوە.

3) ليستى Tools: بەرێزان بەرێزان ئەم ليستە گەلێك فرمانــى گرنگى تێدايە كە هەمان ئەوفرمانانەشە كەلە سەر شريتى Tool barدا هەن بەلاَم بەشێوەى نوسين جگە لەفرمانى زياتريش كەلەليستەكە دا دەبينرێت .



Transform type in بە داگــرتــنــى ئــەم كەرستە بەشێكى بچوك دەبێتەوە كە لە دوو بەشى تر پێكهاتووە ئەوايش بريتين لــە Absolute world و Offset worldكە بەهۆيانەوە دەتوانى تەنەكان جوڵە پێبكەى لــە بــارى گواستنەوە و خولاندنەوە و گەورەكــردندا بە هــەرسێ ئـاراستە ى (X ,Y ,Z) بەمەرجێك يەكێك لەمانەى خوارەوە چالاَك كرابێت .

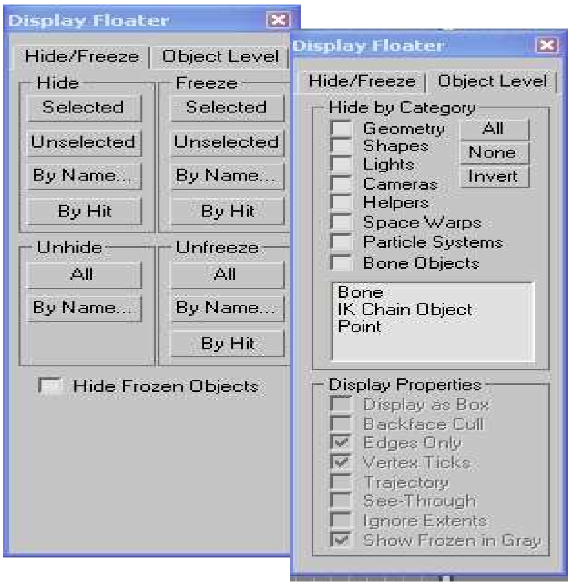


(Move, Rotate, Scale)



Selection floate ئەمەش بۆ دەست نيشانكردنە.

Display floaterئەمە بەشى بەديار كەوتنە، بەكردنەوەى ليستێك دەبێتەوە كە چەند فرمانێـكى تێدايە وە لەدوو بەش پێكهاتوە ئەويش Hide/freeze وە Object level واتا شاردنەوە و بەستن وە ئاستى جۆرى تەنەكە بۆنمونە تەنێكت سلێكت كرديە پاشان بچۆ سەر بەشى hide لەژێرەوەى نوسراوە selected واتا شــاردنەوەى سلێكت كــراوەكان ، پــاشــان نوســـراوە



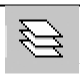
Unselected واتــا شاردنەوەی سلێـــكت نەكراوەكان، پــاشان نووسراوە by name واتا شاردنەوە بەناو ناوی تەنەكە جا بوكسە یان سیلیندەرە ....، پــاشان نوسراوە by hit واتا شاردنەوەی تەنەكە بەكلیك كردن لەسەری، وە لەژێرەوەی نوسراوە un hideواتا بەدیارخستنی تـــەنە شاردراوەكـان ئەویــش لەژێریەوە نوسراوە Allواتـا بەدیارخستنی هەمـوو تەنە شاردراوەكان، هــەروەهـا نوسراوە by name واتا بەدیارخستن بەناو (ناوی تەنەكە).

وە لە كەرتی freeze دا هەمان شتە واتا بەسلێكت كردن بەناو بەكلیك ...هتد ووشەی Freeze واتــا بەستن واتا هیچ كــارت پێناكرێ لەگەڵ تەنەكە تاوەكو Unfreezeنەكەی واتا لابردنی بەستن .

وە لە بەشی Object level دا دەتوانی تەنــەكان بشاریتەوە بەپــێی جــۆری درووســـت كردنـــی شتەكە واتـــا ئایــە ئەندازەكانە geometry یـــان Light لایتەكانە یان space wraps یان كامێرایە واتا بەپێی بەشەكانی Create  تە.

 **Layer Manager** واتا بنكەی چینەكان لایەرەكان ،لایەر مانای چیە؟

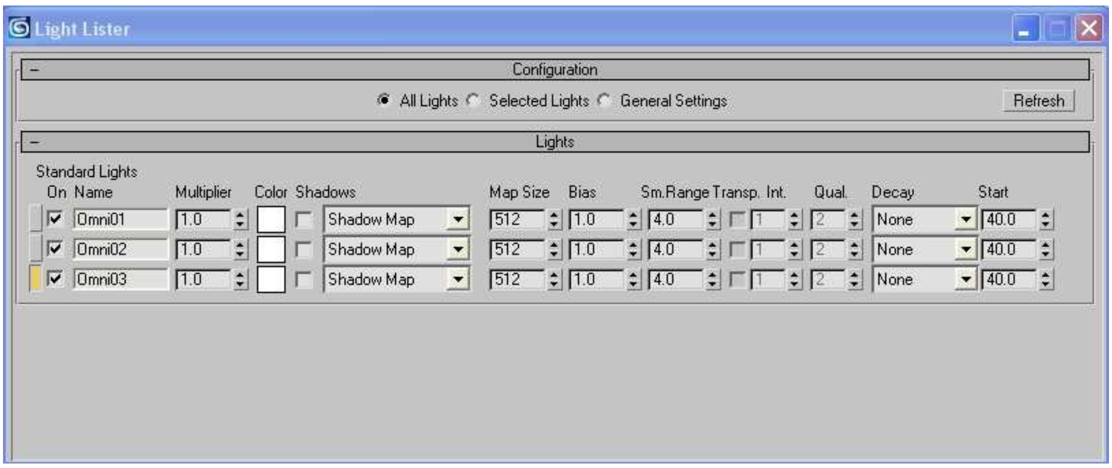
لایەر واتا پێكبە ستنی كۆمەڵە تەنیكی درووست كراو لەیەك لایەر كە بەهۆیەوە دەتوانین هەمویــان بــەیەكەوە سلێكت بكەین یــان freeze بكەین وەیان بیان شارینەوە ،ئەگەر كۆمەڵە تەنێكمان هەبوو دەتوانین دوو دوو یان سێ سێ وە یان هەرچەند بكەینە لایەری جیــا جیــا ، سوودی لایەر چیە؟؟ لایـــەر زۆرگرینگە چونــكە ئەگەرویستمان هەندیك تــەن بشارینەوە كـــە بەرچاومانیان گرتـــووە لەدیتنی تەنەكانی تر ئەوا دەتوانین لایەرەكەیان بشارینەوە ئینجا كـــار لەتەنە كانی تر بكەین ،وە بۆ زۆر شتی تریش بۆ نمونە ئەگەر گلۆپێكمان هەبوو كە بە دیوارێكەوە هەڵواسرابێـــت ویستمان گلۆپەكە بـــریسكەدار بێت بـە هۆی بەشی video post بەڵام دیوارەكـــە ئاسایی بێت ئەوا گلۆپەكە دەكەینە لایەرێك وە دیوارەكەش دەكەینە لایەرێكی تر ئینجا كاریگەریەكە دەدەین بەلایەری گلۆپەكە ،بۆدرووست كردنی لایەر ســـەرەتا ئەوتەنانە سلێكت بكە كە دەتەوێت بیانكەیتە

یەك لایەر پاشان بڕۆسەر بەشی لایەر  Layer manager وە پـاشـان New layer داگــرە ناوێکیان لێبنێ بەڵام بەمەرجێك زیاتر لــە یــەك new  layer هەبێت ئەگینا هەموویان دەبنە یەك لایەر .



 ئەم نیشانە بۆ زیـاد کردنی تەنی دیکەیە بۆسەر یەکێك لــە لایەرەکــان ، هــەروەها دەبینین hide, freeze تێدایە کــەبەهۆیانەوە دەتوانین لایەرەکان بشارینەوە وە ببەستن ،وەهەر وەها دەتوانین لایەرەکان ڕیندەرکەین Render وە ڕەنگی تەنەکان بگۆڕین.

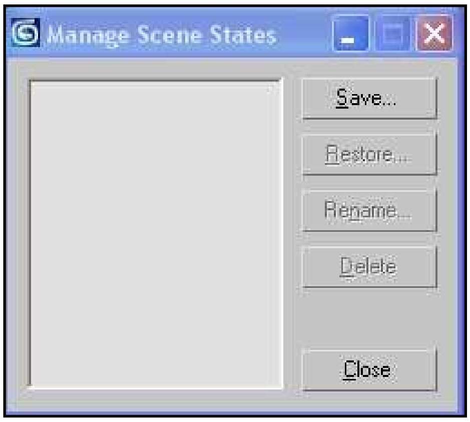
Light Lister ئەمەش بۆ دەستکاری کردنی ڕووناکیەکانە واتا گۆڕانکاری لە ڕووناکیە درووست کراوەکان دەکەین بەهۆیەوە :



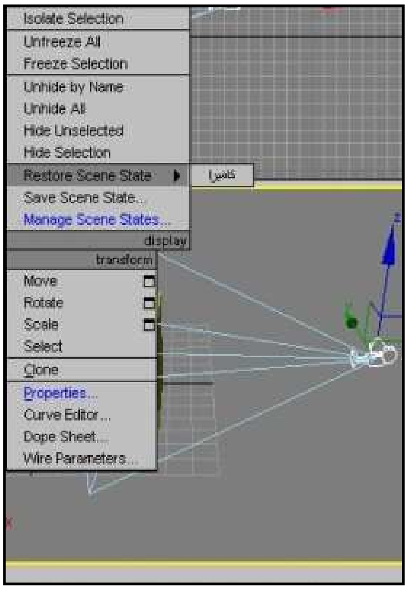
ئەمەش سێ بەش لەخۆیەوە دەگرێت all light وە selected light وە general setting کەدەتوانی هەمویان دەستکاری بکەیت وەیان تەنها سلێکت

كراوەكان دەستكارى بكەيت ، بەمەش دەتوانين ڕەنگو ڕووبەڕوو ڕادەى ڕووناكى و شتى تريش دەستكارى بكەين.

Manage scenes state ئەمەش هەر لــە ليستى كەرستەكانداية Tools كــە كەرستەيەكى زۆر گرنگە ، بەداگــرتنى ليستێكت بــۆ دەبێتەوە ئەمـــەش وێنەكەيەتى:

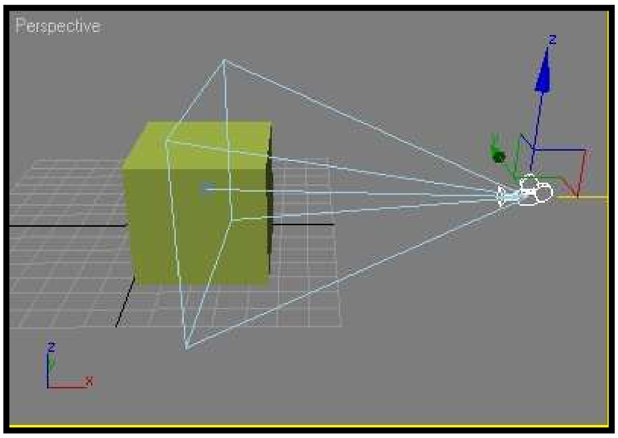


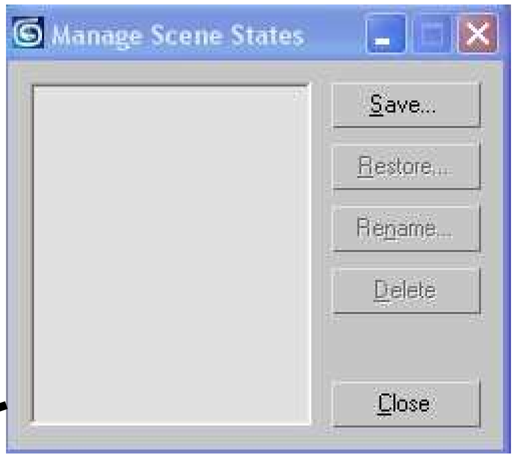
هەروەها ئەم لستە بەڕێگەيەكــى تريش دەبتەوە واتـــا ڕێگەى خێرا ، ڕێگــەى خێراش ئەوەيە كە لەسەر يەكێك لە پەنجەرەكان كليكێكى لاى ڕاســـت بكــەيت بۆئەوەى ليستێكى خێرات بۆ بكرێتەوە كە ناوى ئــەم ليستەش quad menu كواد مێنيو يە لـــەوێ گەلێك شتــى خێراى سەرپێى تێداية يەكيــێك لەمـان manage scene state تەوەك لــەم وێنەى خـــوارەوە كە بەهۆى كليكــى ڕاست كواد مێنيو بووەتەوە ....

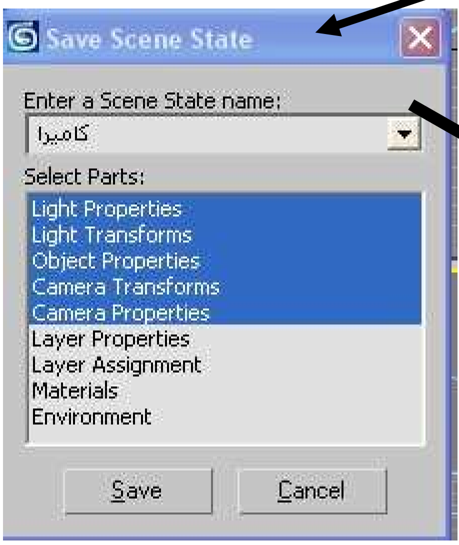


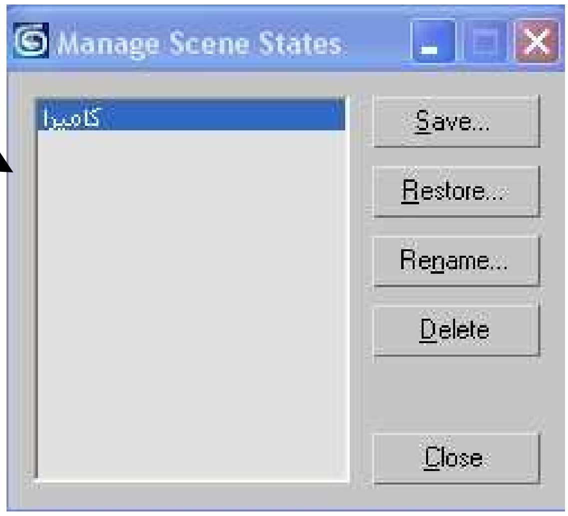
گرينگى manage scene state ئەوەيە كاتێك دێين ڕوناكيەك يان كاميرايەك يـــــان مـــادەيەك (Material) يان Object propertiesسـەك يـــــان لايەرەك ، دەستكارى مان كردبوو بە هەڵە ويستمان بگەڕێينەوە دۆخى جـــاران ئەوا بەهۆى Manage scene state دەكرێت ،ئەويش بەم شێوەيە ، سەرەتا كامێرايەك سلێكت بكە كـــە بۆ تەنەكە داتناوە (جا مەبەست كامێراكە نيە)بەلكۆ

وەکو بەرکارێکە ، ...ئینجا بڕۆسەربەشی manage scene state شتەکـــان دیاری بکە کەدەتهەوێت بگەڕێتەوە دۆخـــی جـــارانیان جا کامێراکە بێت یـــان ئەوانی تر ناوێکی لێبنێ پاشن save بکە .ئینجا بڕۆ کامێراکە بگوازەوە پاشان دوبارە بڕۆ سەربەشی manage scene state بۆ ئەوەی بگەڕێتەوە دۆخی پێش گواستنەوەی کامێرکە بەداگرتنی Restorer دەگەڕێتەوە باری جـــاران ، جــــا مەرجنیە گۆڕانەکە هەر گواستنەوەی شتــــە دیاری کراوەکانبێت بـــەڵکـــو شاردنەوەشیان کەبەهۆی Object properties دەکرێ یـــان بەهۆی لایـــــەر دەکرێ ئەگەر دروستمان کردبێت.





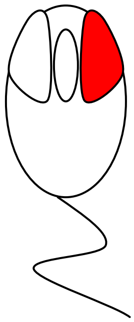




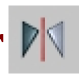
بەداگرتنی ڕێستۆر Restore هەرچ گۆڕانکاریەکت لە گواستنەوەی کامێراکە یان تایبەتمەندی کامێراکە کردبێت دەگەڕێتەوە دۆخی جاران ، هەروەها بۆ ڕێندەر-کردن و شتی تریش بەکاردێت وەکو Bach render کە حالەتەکان دیاریدەکات

...وێنەی Quad menu لەیەكێك لە بەشە پەنجەرەكانی ماكسدا كە گەلێك فرمانی لیستەكانی تریشی لەخۆوە گرتوە بەشێوەیەكی خێراو بەردەست ،

(كلیكی ڕاست)

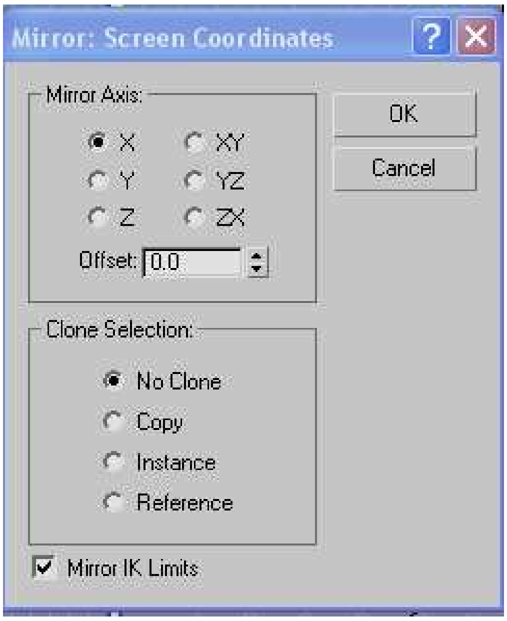




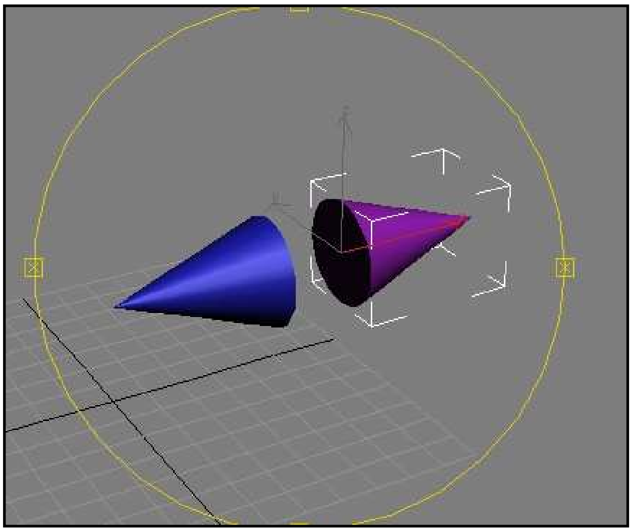
 **Mirror** : واتـا هاوێنە بۆ كۆپیكردنی شتەكـان بە پێی وێنەی هاویـٚنە واتـــا هەڵگەڕاوەی تەنەكە كۆپیدەكات ،بۆنمونە ئەگەر دەستێكماندروست كرد دەستی ڕاست بێت پێویست ناكات بچین دەستی چەپیش درووست بكەین بـەڵكو دەستە ڕاستەكـە سلێكت دەكەین mirror لێدەدەین لیستێكمان بـــۆ دەبێتەوە بـازنەی تەنیشت copyچـــالاك دەكەین بـە پێی تـەوەرەی X , پــــاشـان okدادەگـــــرین دەبینین دەستێكمان بـــۆدرووست بووە كـە هەڵگەڕوی ئەوەی ترە واتا دەستـــــی چەپیشمان بەئاسانی درووست كرد بێ ماندووبون ، ئەمەش كەرستەیەكی گرنگە بۆ درووست كردنی تەنەكان بەگوێرەی تەنـە بنچینەیـە - كان . لێـرەدا جـیاوازی لەنێوان copy لـــەگەڵ instance ئەوەیە كاتێـك تەنەكان لەســـــەر یەكتری copy كۆپی بكەین ئەوا تەنە كۆپیكراوەكە هیچ پەیوەندیەكی بە تەنە بنچینەیەكە نامێنێ بەڵام كاتێك لە باری instance

دابێت ئــەوا هەر چ گۆڕانەك لەتەنە بنچینەیەکە ڕووبـــدات بـــەهەمان شێوە لە تەنە کۆپیکراوەکـــە ڕوودەدات ،بونمونە ئەگەر ڕەنگی بگۆڕی ئەوا ڕەنگی ئەوەی تریش دەگۆڕێت , لەگەڵ ئەوەشدا copy و instance هەردووکـــیان یەك فرمان بەجێدەگەین ئەویش لەبەرگرتنەوەی تەنەکانە ......

ئەمەش وێنەی لیسی کراوەی Mirrorهاوێنەیە، تێبینی هەندیك فرمان لەسەر شریتی کەرستەکان tool bar بەشێوەی بەرچاو دووبارە دەبنەوە بۆیە لە پێشدا باسمان نەکرد ....



نمونەیەکی کرداری ، قــوچەکێك Cone درووست بکە پاشان لەلیستی tools بچۆ سەر Mirror بۆئەوەی کۆپیبکەی وەك لەموێنەیەی خوارەوە :

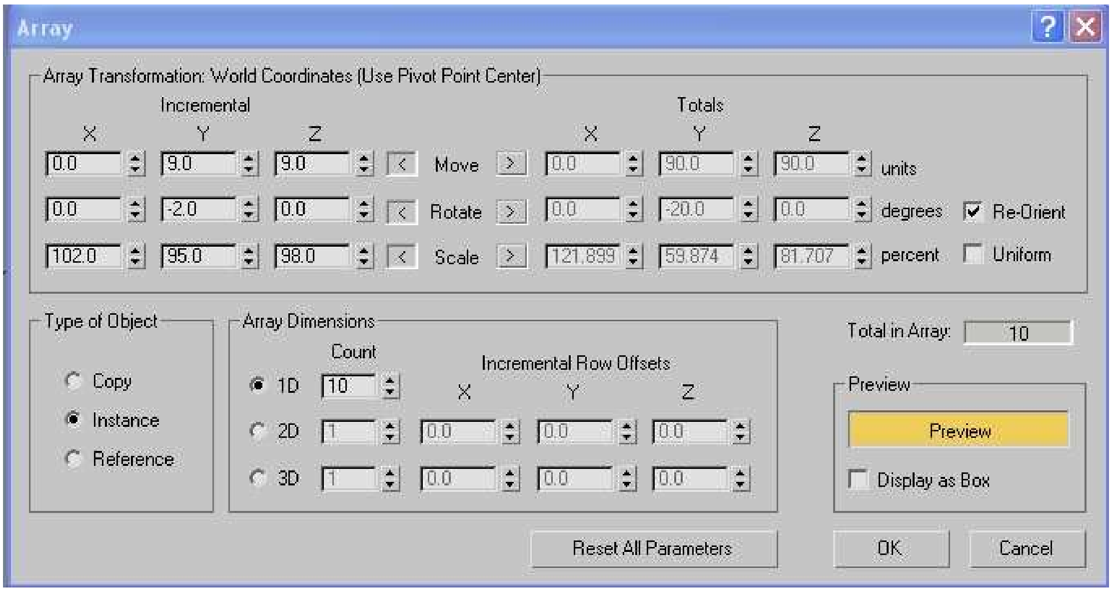


بەرێزان بەردەوامدەبین لەناساندنی لیستیtoolsو کەرستەکانی ناوی:

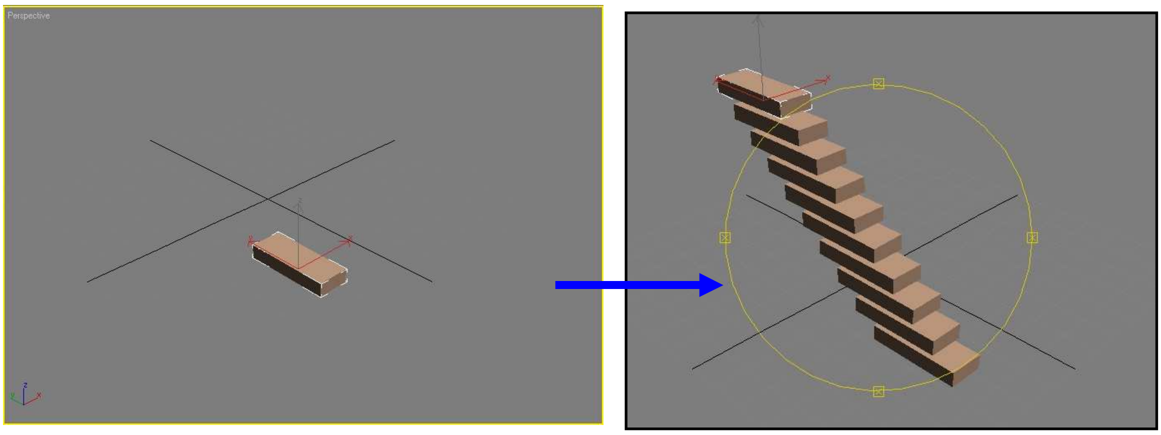
Array بەرێزان ئەم فرمانە زۆر گرنگـە چونکـە بەهۆیەوە دەتوانین تەنەکان کۆپی بکەین وە لـــە هەمان کاتیشدا ڕیزیان بکەین واتـــا کارێکـی زۆرخـێرایە ئەمەش جۆرێکی لـــەبەر گرتنەوەی تەنەکـانە بەژمارەیەکی زۆر و ڕێزکـردنیان

وە شوێندانانیشیان بەهەر سێ ئاڕاستەیە بۆ هەرسێ جۆری move و rotate و Scale .

Moveواتا گوێزانەوە بۆ هەرسێ ئاڕاستە x y z، Rotate واتـا دەورانكردن سوڕاندنەوە بە هەرسێ ئاڕاستە x y z، scaleواتا گەورە كردنو بچوككردنەوە بە هەرسێ ئاڕاستە x y z ، لـەگەڵ هەرسێ باردا تەنەكە كۆپیدەبێت ،ئەمـەش وێنەی لیستی Arrayیە:

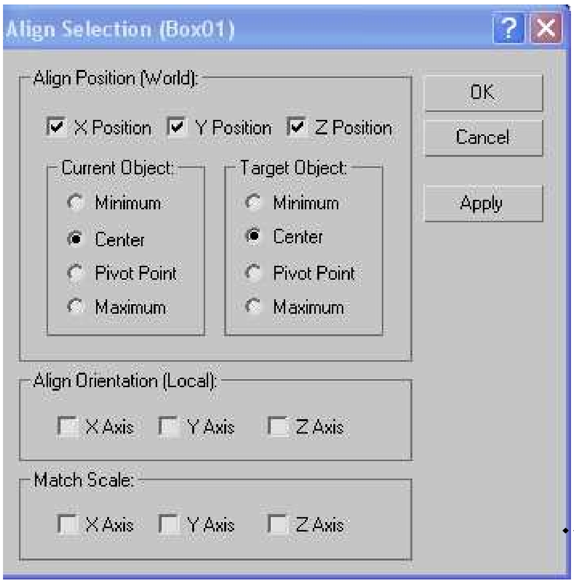


Count بۆ ژمارەی دانە كۆپیكراوەكانە ،خۆت دەستكاری تێبكە !



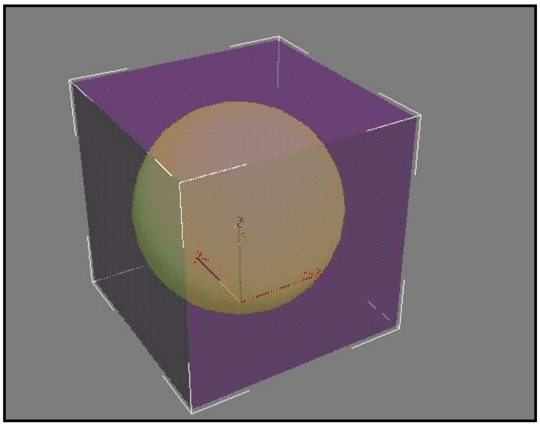
Align واتـا هاوشوێنكردن یاخود لەجێدانان ئەمەش بۆ ئەوەیە تەنێك لـەسەر تەنێك دابنێین بە پێی ئـاڕاستەكانی نـاو لیستی Align، بـۆ نمونە دەمانەوێت

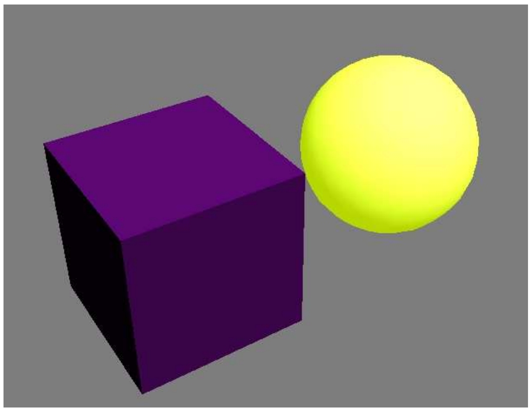
گۆیەك بکەوێتە ناوەڕاستی سندوقیك بەحیساب بێ زیاد و کـەم یـان بمانەوێت



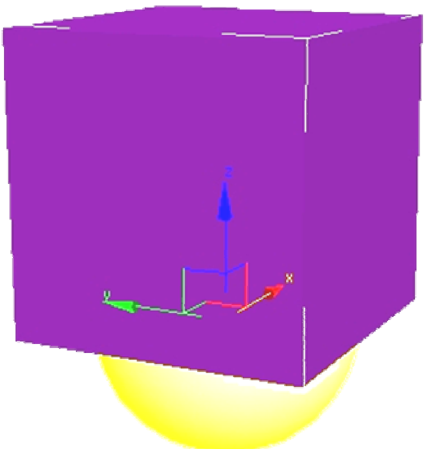
بکەوێتە لێوارێکی ....

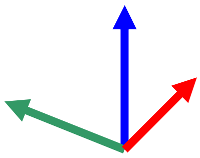
ئەگەر هەرسێ ئاراستە چاڵاك بکەیت ئەوا ئاراستەی تەنە لەشوێندانراوەکە لەرێکی ئاراستەی تەنە جێگیرەکەیە ، center گرنگە چونکە دەتوانـــین تەنەکان سەنتەری یەکتری بـــکەین ، تێبینی کاتێك Align دادەگریـــت نیشانەی ماوسەکەت چاڵاکدەبێت ......



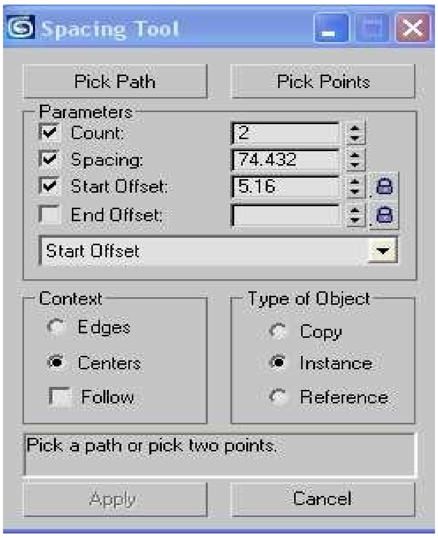


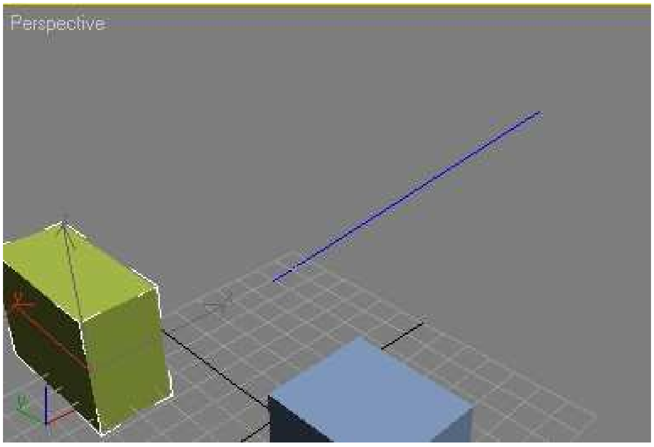
Quick Align هەمان شتە بەڵام بەشێوەیەکی خێرا بۆ دەستکاریکردن .بە داگرتنی، ئەوا تەنە سلێکت کراوەکە لەسەر تەنەکەی تردەبێت وە ئاراستەی هەردووکیان هەمان شوێن ئاراستەدەبێت.



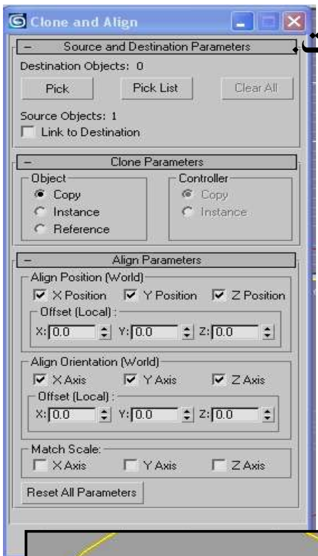


Spacing Tool ئەمەش هەربۆ كۆپيكردن بەكاردێت، كاتيـــك هێلێك له بۆشاى دەكێشيت ئەوا لەسەر هێڵەكە تە نەكان كۆپيدەبن،ئەمەش لەدوو بەش پێكهاتووە pick pathو pick point .





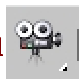
Clone & Align ئەمەش كەرستەيەكى ليكدراوە كە پێكهاتوە لە clone واتا هەژاندن كە لە ليستى Editباسمان كرد وە Align مەبەست لێرە ئەوەيە تەنەكان لەشوێن تەنە بنچينەكان دابنێين وەلەگەڵ ئەوەشدا كۆپيان بـــــكەين ، ئەم كەرستەش لە كات و شوێنى تايبەت ئيشمان پێدەبێت.



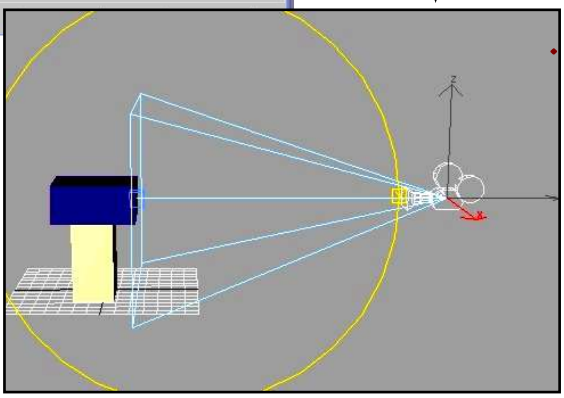
Normal Align ئەمەش سادەترين جۆرى Alignنە

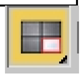


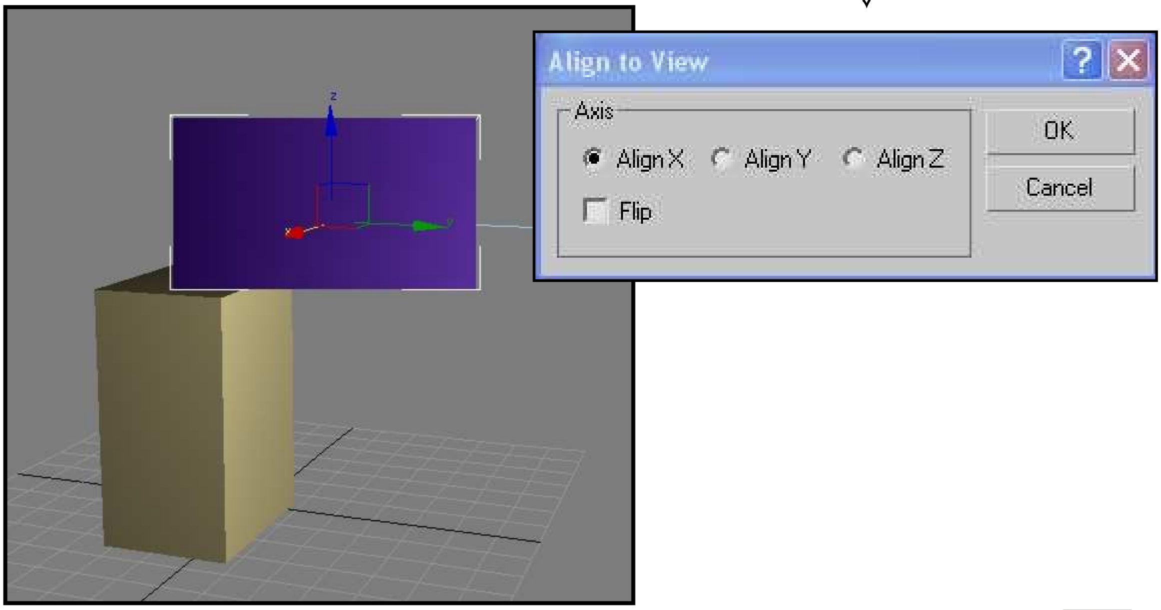
كە خاڵێك لەسەر تەنێك دەستنيشان دەكەين وە هەروەها خاڵێكيتريش لەسەر تەنێكى تر دەست نيـــشان دەكەين دەبينين هەردوو تەنەكە لە خاڵەكان يەكـــــيان گرتووە لەسەريەكتر كەوتون ....



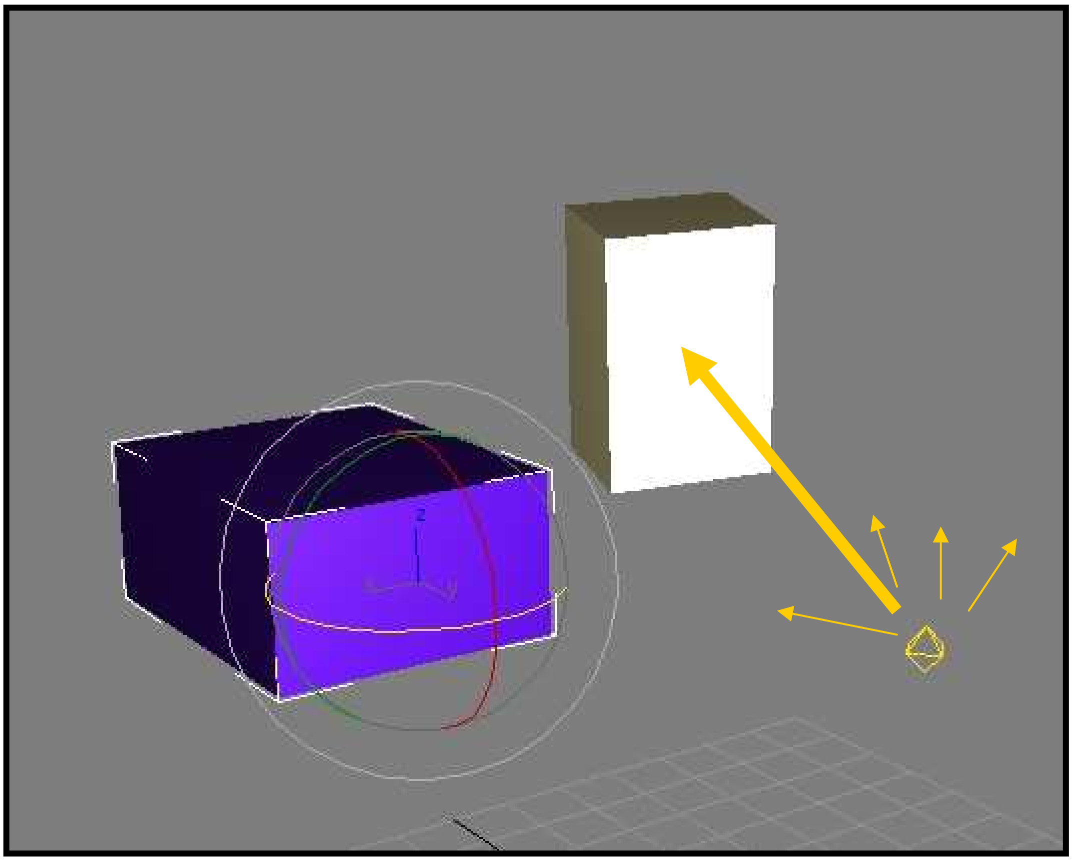
Align Camera بۆ رێك دانانى كامێرا بـــۆ تەنەكان بـــە شێوەيەكى رێك و پێك.

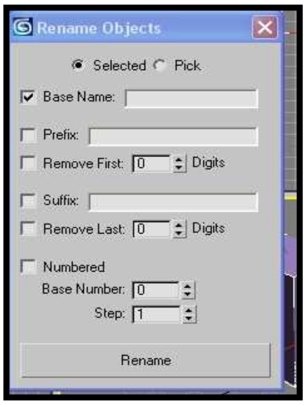


 **Align to view** بۆ دانانی تەنە سلێکتکراوەکانە بە شێوەیەکی وا کە بتوانین هەر سێ ڕووەکانی بە چاکی ببینین بە پێی x y z.



 **Place Highlight** ئەمەش بۆ دانانی تەنێکە بەگوێرەی ڕووی تەنێکی تر کەڕوناکیەکی زۆری بەردەکەوێت .



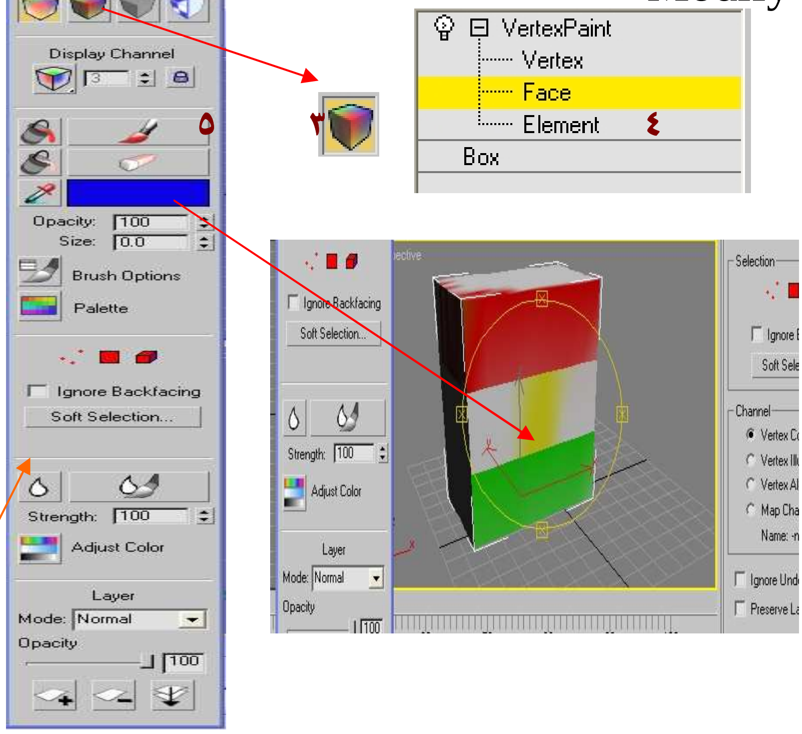


Rename object بۆناونانی تەنەکان.

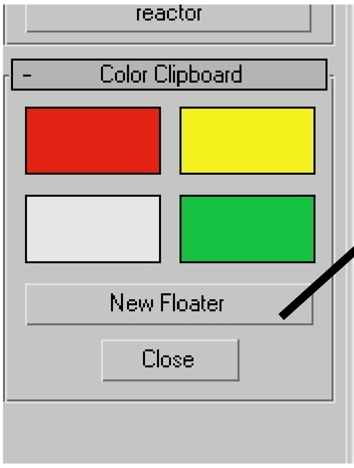
Assign vertex color بە داگرتنی ئەم بەشە لیستی Utilities  دەکرێتەوە کە بەشە پارامیتەری ڕەنـــگی خاڵەکان لەژێرەوەی دایە کە ئەمەش یەکێکە لە جۆرەکانی ڕەنگکردنی تەنە کان بۆ نمونە ڕەنگ کردی شوێنێك کە ڕووناکی لێدەدات یـــان هـــەرشتێکی تر ،کە لە خوارەوەی بەشی Utilitiesدا بەشێك هەیــە بە نـــاوی Assign to selected کە دات گـــرت ئینجا بەشی Edit چالاك دەبێت کە ئەوپشت داگرت لیستی Vertex paint بۆ دەکرێتەوە کەتایبەتە بە ڕەنگکردنەکە ....

تێبینی/ Vertex color یەکێکە لە پارامیتەرەکانی بەشی Modify





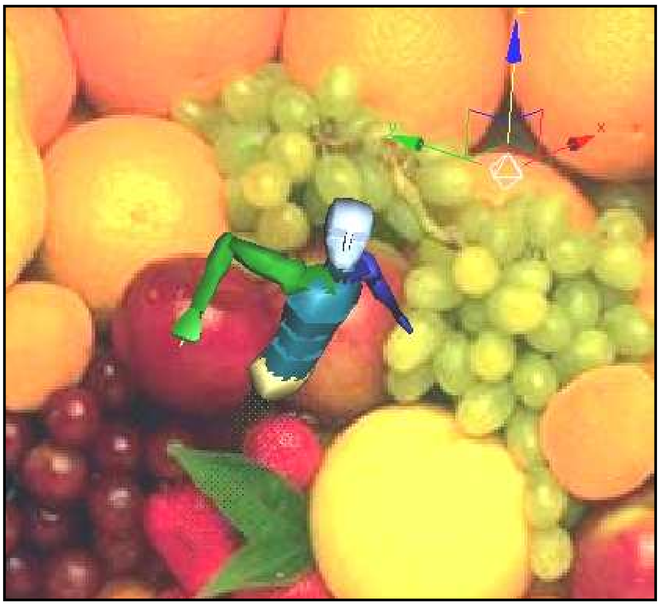
Color clipboard ئەم بەشەش هەر لە جۆری Utilitiesدایە کە تایبەتە بە پاراستنی ڕەنگەکان کە لـەگەڵ Material Editorبەکـــاردێت هـــەروەها لەگەڵ vertex color یش بەکاردێت، شتێکی وانیە بەڵام لەهەندێ بار ئیشت پێدەبێت.

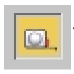




تێبینی/بەداگرتنی دوگمەی Mلەسەر کیبۆرد ئەوا بەشی Material Editorدەبێتەوە  کە لەدوای باسێکی تایبەتی دەکەم

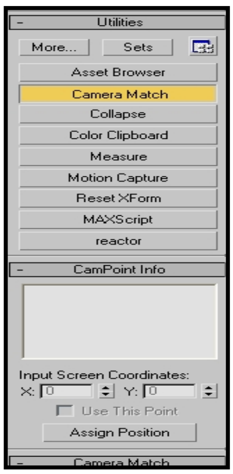
Camera match بۆ دانانی کامێرا و تێکەڵکردنی شتە درووست کراوەکان لەگەڵ شتە ڕاستیەکان



 **Helper**



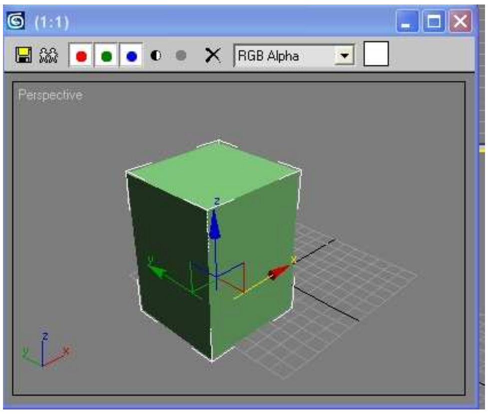
Utilities 



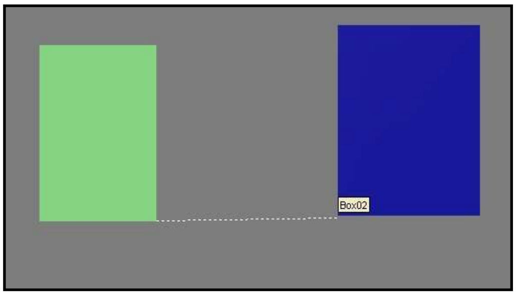
بە ڕێزان ئەم وێنانە تەنها بۆ ناساندنی ڕووکاری بەرنامەکەیە واتا تا ئێستا شتێکمان درووست نەکردووە !

Grab view port ئەمەش بۆ پێشاندانی وینەكەیە بەشێوەی كاتــی وەكو ڕێندەرەر كاتیــك label یك دەنـــوسیت پـــاشان grab دادەگـــریت وێنەكەت نیشاندەدات.





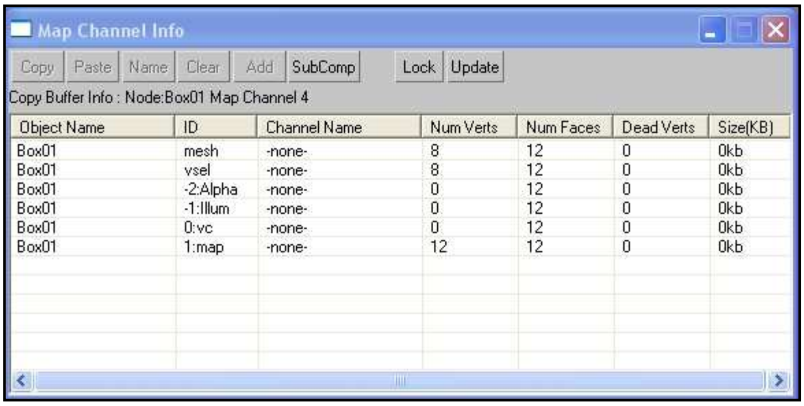
Measure distance بۆ پیوانی دووری نێوان دووخاڵ ئەویش بە ڕاكێشانی هێلێكی خەیالی لەنێوان خاڵەكان.



ئەنجامەكەش لەلای چەپی خواروەی بەرنامەكە بەدەردەكەوێت.



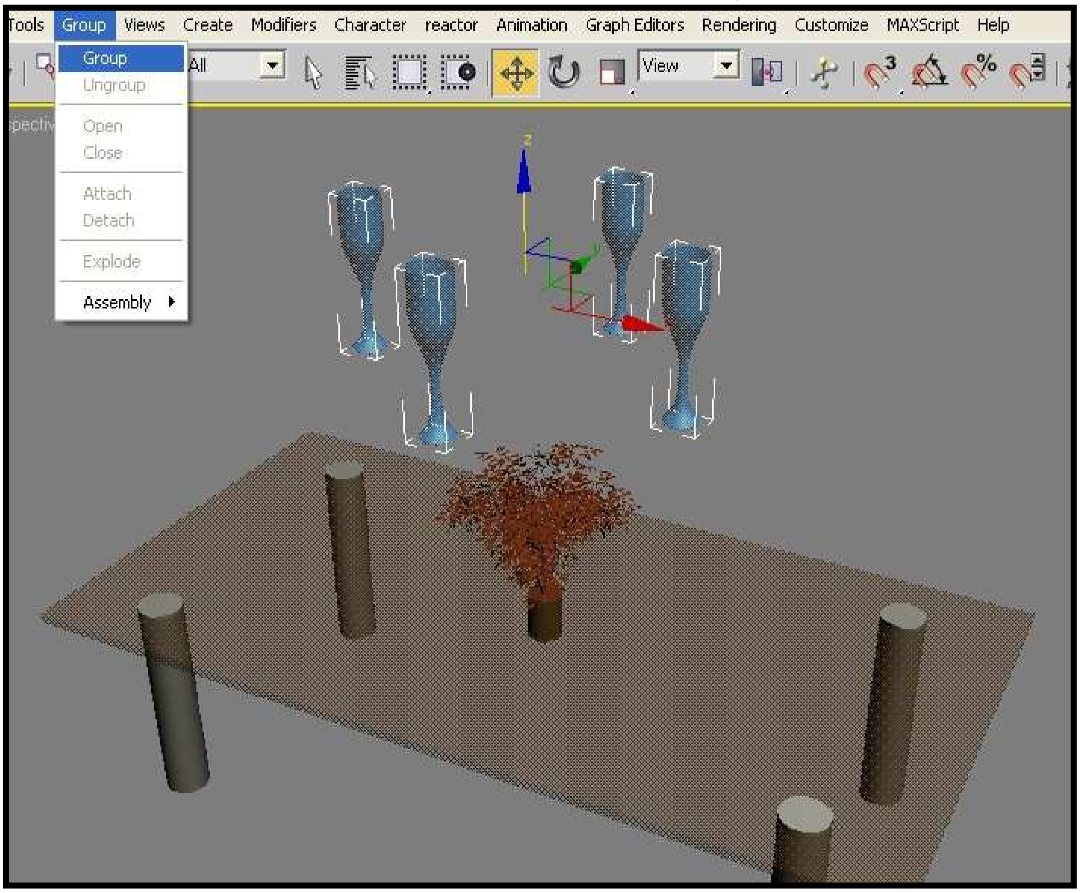
Map channel info ئەمە گرنگە چونكە بەهۆیەوە دەتوانین ئیش لەگەڵ كەناڵەكان channels ئەنجامبدەین كەتایبەتە بە بەشی ماتێریاڵ material هەروەهـــا لەگەڵ پـــارامیتەری UVW map بـــەكاردێت ، هەروەها بۆكەم كردنەوەی جێـــگای میمۆری واتـــا هەندێك میمۆری بە فیڕۆ دەچێت دەتوانین بەهۆیەوە بگەڕێنینەوە ئەمــــەش زیاتر لە پرۆژەكانی درووستكردنی گەمەكان بەكاردێت .

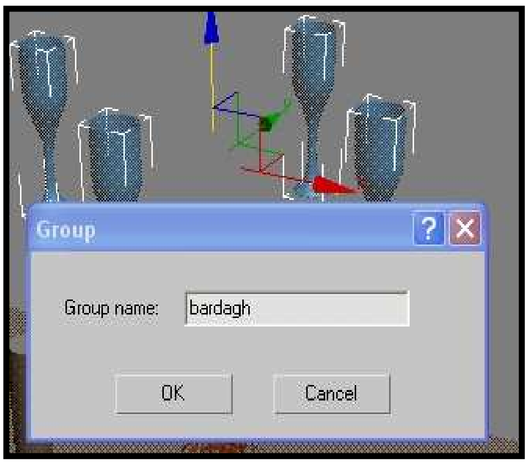


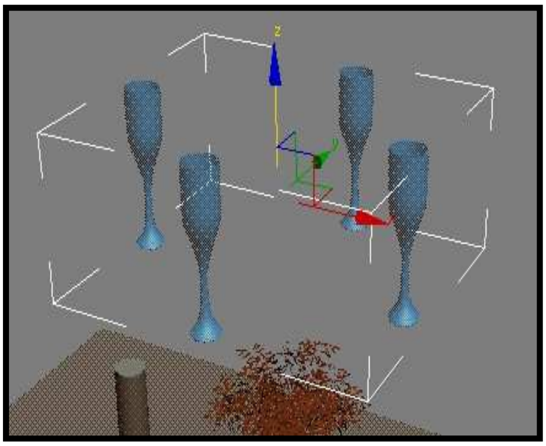
Object Name	ID	Channel Name	Num Verts	Num Faces	Dead Verts	Size(KB)
Box01	mesh	-none-	8	12	0	0kb
Box01	vsel	-none-	8	12	0	0kb
Box01	-2:Alpha	-none-	0	12	0	0kb
Box01	-1:Illum	-none-	0	12	0	0kb
Box01	0:vc	-none-	0	12	0	0kb
Box01	1:map	-none-	12	12	0	0kb

بەرێزان بەردەوام دەبین لەناساندنی ڕوکاری بەرنامەی 3ds Max ....

4) لیستی Group : لیستی درووستکردنی گرووپ واتـــا ئەگەر کۆمەڵـە شتێکمان هەبێت شتەکان کۆمەڵ کۆمەڵ دەکەینە گـــــرووپ ،بۆنمونە ئەگـەر مێزێك چەند بەرداغێکی ئاو خواردنی لەسەربێت ئەوا دەتوانین بەرداغەکان بکەینە گرووپێك وە مێزەکەش بکەینە گرووپێکی تر ، ئەمەش لە ڕوالەتدا لە درووستکردنی لایەر دەچێت layers . **Group**

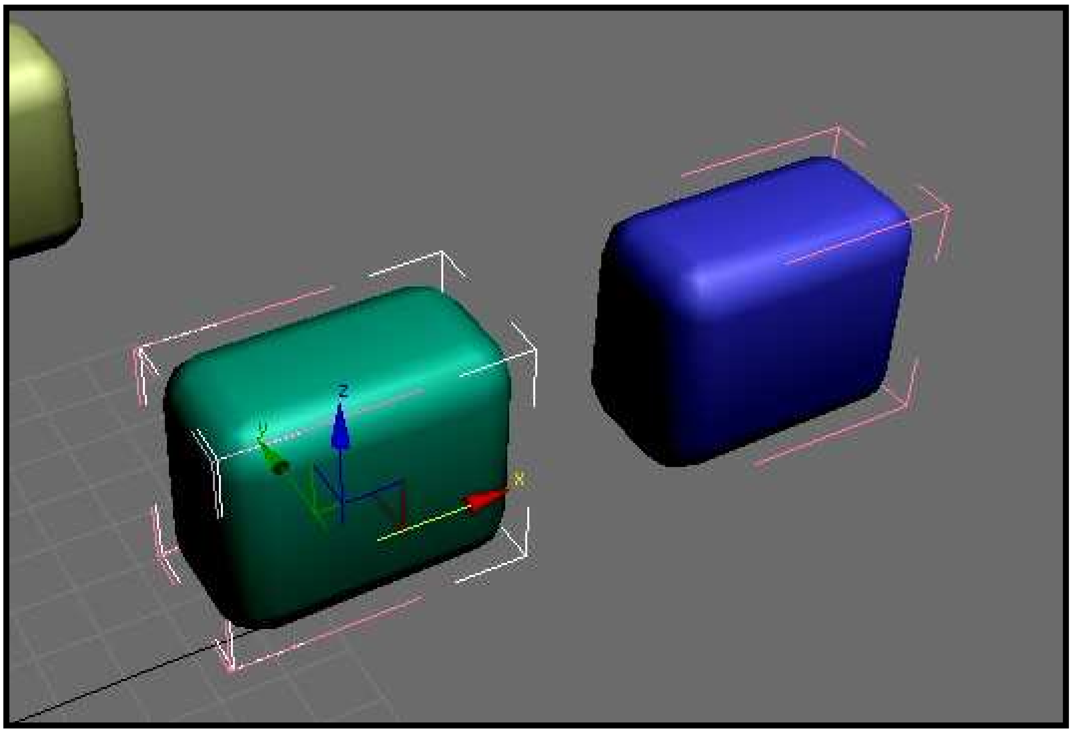






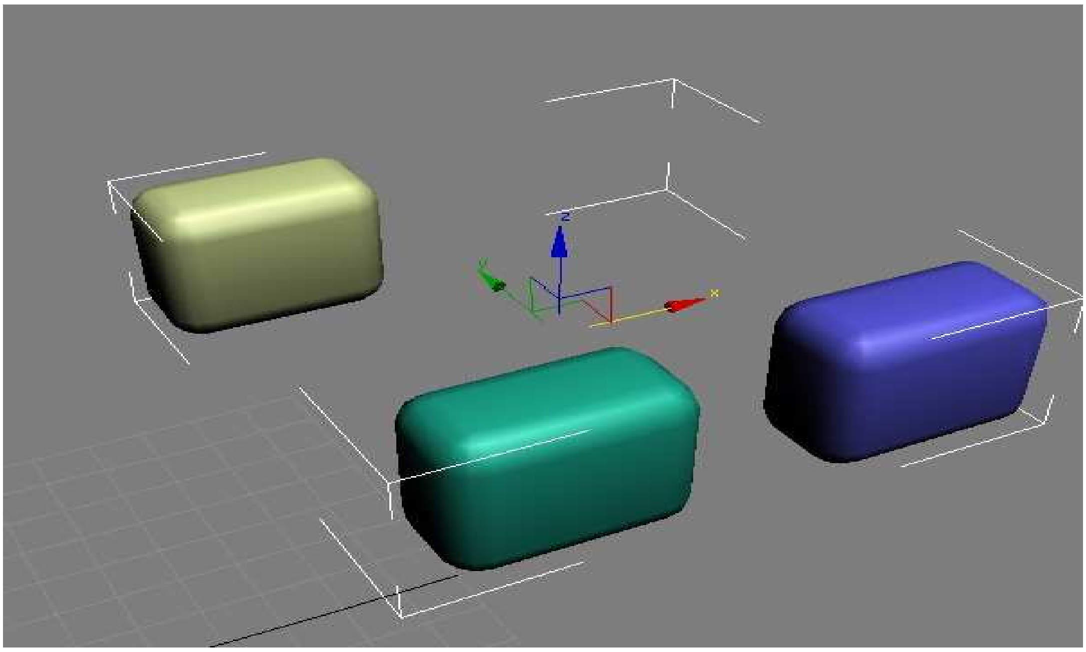
Ungroup بۆ هەڵوەشاندنەوەی گروپە درووستكراوەكان و گەڕانەوەی بۆ باری جاران .

Open بۆ كردنەوەی گروپەكان و كاركردن لەسـەر هەريەكە لە تەنـە بەژداربووەكان لەو گروپانە بێ ئەوەی گرووپەكە هەڵوەشێتەوە .



Close بۆ دووبارە داخستنی گرووپە كراوەكان .

Attach بۆ يەكگرتنی تەنێكی تر لەگەڵ گروپەكە و هاتنە ناو گرووپەكە .

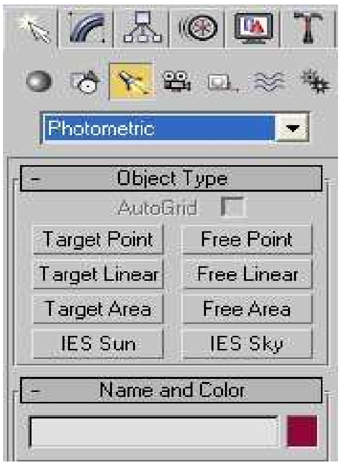


Detach بێچەوانەی Attach بو جیابەنەوەی تەنێك لە گرووپەكە.

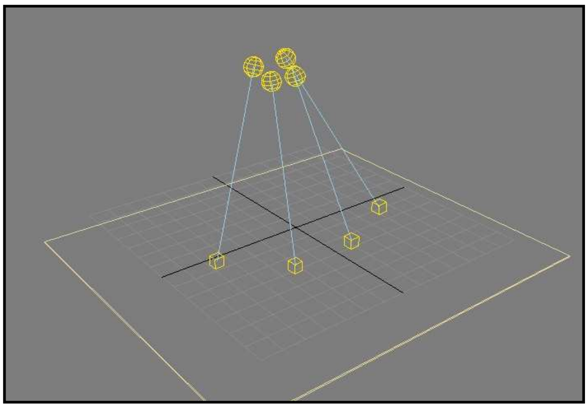
Assembly بەڕێزان ئــەم فرمانە زۆر گرنگە لــە ڕوالەتدا هــەر لەگــرووپ دەچێت، بەڵام كــاری زێدەتری پێدەكـرێت بۆ زۆر مەبەست بەكاردێت بـــەڵام مەبەستی سەرەكی بۆڕووناكیەكـانە واتـــا بەهۆیەوە دەتوانین ڕونـــــاكیەكان بكوژێنینەوە و دایگیرسێنین (پێبكەین)، كارەكەش بەم جۆرە ئەنجـامەدەدرێت ...

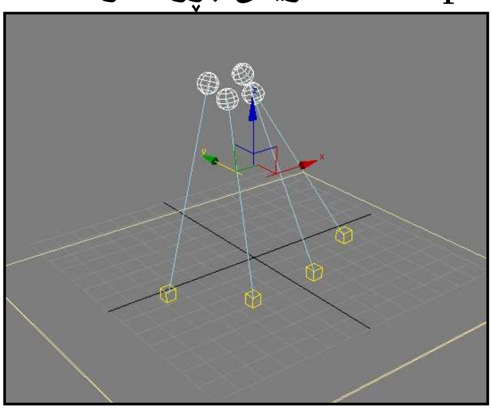
سەرەتا لەبەشی create تدا برۆ سەر بەشی لایتەكان Light  لـــەوێدا برۆ سێگۆشە بچوكەكە بكەرەوە دەبینین standard، photometric تێدایـە جا تۆ photometric هەڵبژێرە چونكە بۆ گلۆپی ناوژوور ئەو زیاتر بەكاردێت چواردانە لەجۆری Target point دابنێ كە ئاراستەكەیان بەرەو ڕووی پلانەك بێت plane كە لە بەشی Geometry دا دروست دەكرێت ، بەم شێوەیە دابنێ



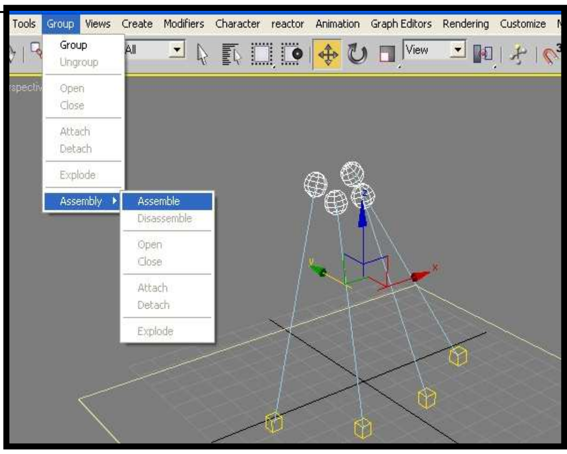


دوای ئەوەی كەداتنا ئینجا هەموو ڕووناكیەكان بــە_ یەكەوە سلێكت بكە بـــۆ ئەوەی بیانكەینە یــەك كۆمەڵ وەكو گرووپەكان، ئینجا برۆ ســـەرلیـستی Group لەوێش برۆ سەر



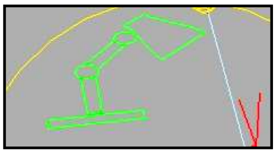


بەشی Assembly بوئەوەی بیانكەینە یەك سێت وەكو ڕوناكیەكی سادە مامە ڵەی لەگەڵ بكەین و دەست بەسەر كوژاندنەوەكەیان دابـگرین وەكــو گلۆپیـــك

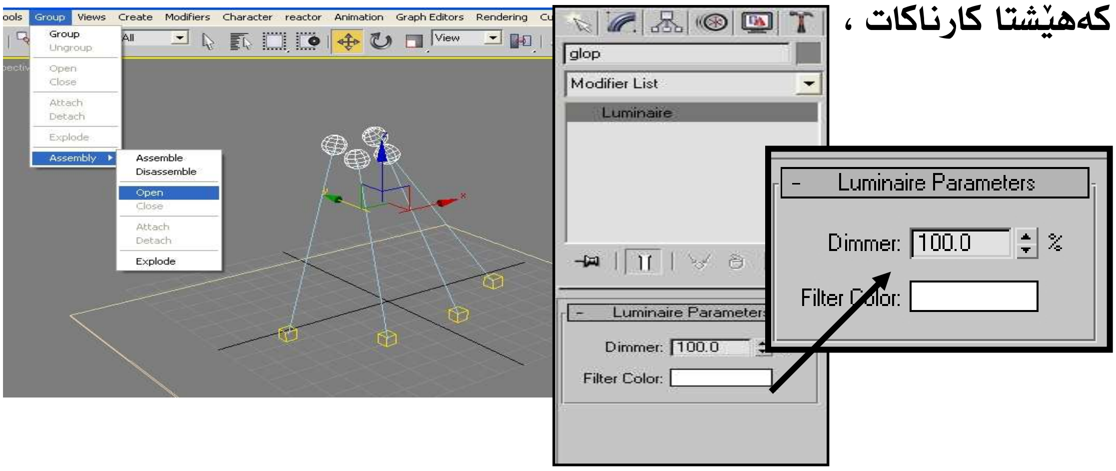


کەداتگرت ئینجا دایەلۆگ بۆکسێکت بۆ دەکرێتەوە کە داوای ناوێــــکت لێدەکات بۆ کۆمەلە رووناکیـــــەکە تۆش بنوسە Glop یان هەر ناوێك، لێرەدا دەتوانین بەکەیفی خۆمـــان رابەرێك (سەرێك)بۆ کۆمـــەڵەکــە دانیین ئەو رابەرەش یەکێك لـە شێوە یارمەتی دەرەکـان دەبێت Helpers کە لە بەشی ئەندازەکانەGeometry، لێرەدا بەرنامـــەی مـاکس خۆی شێـــوەی Luminaire دروستدەکات لەگەڵ دروستکردنی کۆمەڵە وەکو سەرێك بۆ لایتەکان،پاشان کلیکی ئۆکەی بکە ok ،کەسەیردەکەین شێوەی Luminaire لـە نێوان گلۆپەکان درووســـت بووە کەوێنەی دوو دوری گلۆپێکە :





پاشان جارێکی تر دەچینە سەر بەشی Assembly کلیکــی Openدەکەین و ئەسێمبلەکە (Luminaire)رەکـە سلێکت دەکـەین دەبـینین لــــە لیـــستی command panelدا سویچێکی پــــلە پـــلە کراو درووست بووە کـــە دەست دەگرێت بەسەر برِی رووناکیەکە . ئەگـــەر سفربێت ئەوا رووناکیەکە کوژاوەیە ئەگەر 100بێت ئەوا ئاخیر دەرەجە رووناکە، شتێکی زۆر باشە!! بـەڵام دەبینین کەهێشتا کارناکات ،

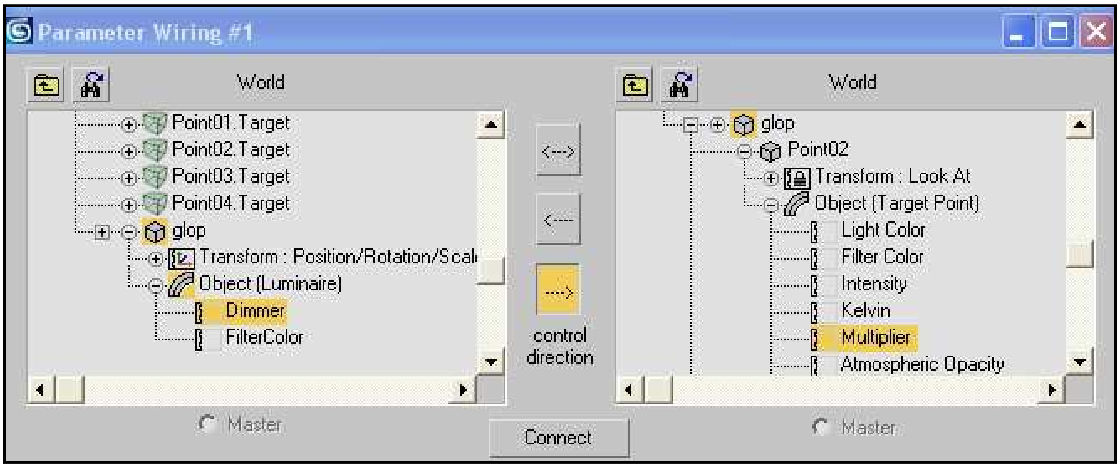


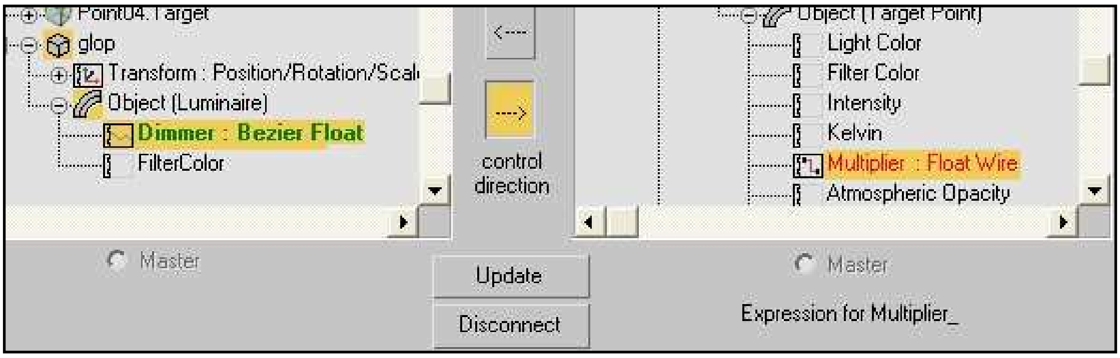
جا بۆئەوەی كاربكات دەچینە سەر بەشی شریتی لیستەكان Menu bar بۆسەر بەشی Animation لەویش بۆ Wire parameter پاشان بۆسەر بەشی Parameter wire Dialog دەبینین دایە لۆگ بۆكسێكمان بە دەكرێتەوە كە تایبەتە بە بەشی جووڵە ،



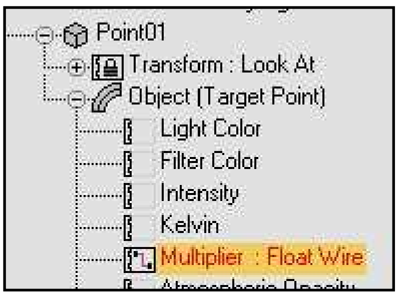
جا لێرەدا لەلای چەپ دەچین ئەوناوە دەدۆزینەوە كەنوسیبومان پێشتر ئەویش Glopگلۆپ بوو، لــەوێـدا نیشانە كۆیــەكە دەكـــەینەوە دەچینــە ســــەر Object (Luminaire) پاشان بۆ Dimmer كليك دەكەین تــا زەرد بێت پاشان دەچینە لای ڕاست دەچین هەدەفی لایتەكان دەدۆزینەوە point target كەچوار خاڵی هە دەفمان هەیە واتا چوارpoint target دەبێت هەر چواریــان لەگەڵ Dimmerری لای چەپ ڕەبت بكەین ..جا هەر لە لای ڕاست دیـــــسان دەچینە سەر گلۆپەكە Glop بەڵام ئەو جارە كۆیەكەی تر دەكەینەوە چونــكە

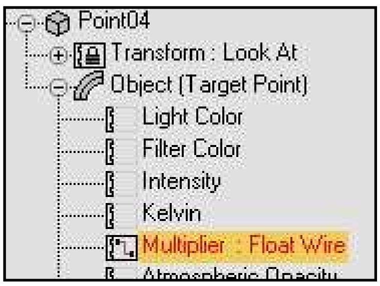
خاڵەكانی تێدایە point ١,٢,٣,٤ چونكە چوار دانەمان هەبـــوو لـــە جـــۆری Target point ، پاشان بۆ هەریەك لە pointتەكان دەچینە ســـەر بەشـــی Object (Target point) لـــە وێش بۆ بەشی Multiplier ئەویش كلیك دەكەین تا زەرد بێت پاشان دەبینین ▶... نیشانەی control direction چالاك دەبێت پاشان Connect داگرە بەئەوەی ڕەبت بێت لەگەڵ Dimmer .





بە هەمان شێوە خاڵە هەدەفیە كانی تریش Target point ئاوا ڕەبت بكە لەگەڵ Dimmer، بەم شێوەیە هەر چوار یان پێناس دەبن .

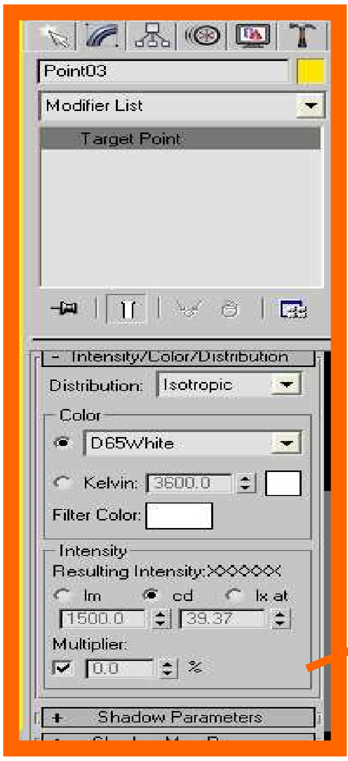


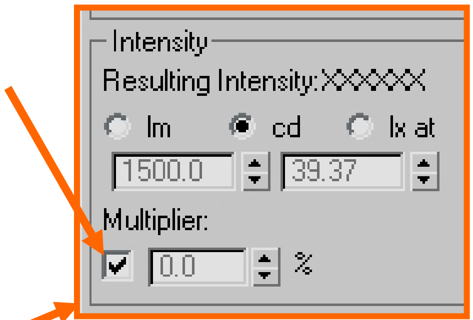


واتا یەكەم تا چوارەم لەگەڵ Dimmerڕەبت بكە..پاشان ئەم دايەلۆك بۆكسە دابخە و بڕۆ سەر سويجە پلە پلە كراوەكە دەبينيت كە كاردەكات !!

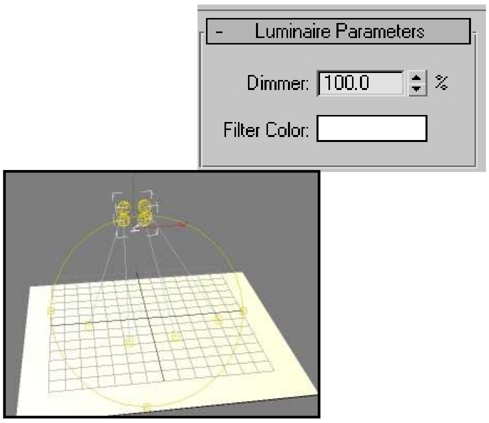
<u>تێبینی</u>/لەكاتی دانانی هەريەك لە Target pointتەكان دەبێت لەبـــــەشی parameter  Multiplier چاڵاك كرابێت ئەگينا (ريسمان لێدەبێت بە خوری !) وە هيچ ئيش ناكات ،جا بۆئەوەی چاڵاك بێـــــت برۆسەر پاراميتەری هەريە ك لە Target point لە بەشی Parameterكە نوسراوە Intensity چوار گۆشەكەی تەنيشت Multiplierچاڵاك بكە .

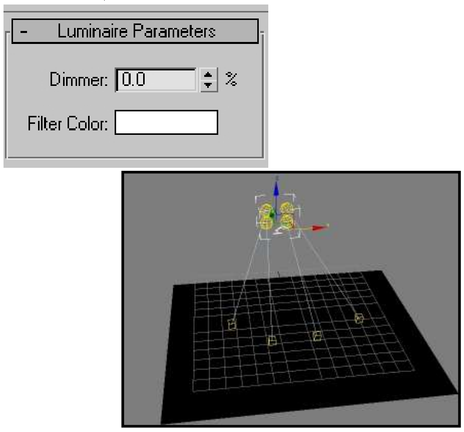
ئە مەش دەبێت هەر لەسەرەتاوە بكرێت .





لە كۆتايدا دەبينين بە گۆڕانی پلەی سويجەكە ڕووناكيەكە زيادوو كەم دەبێت.

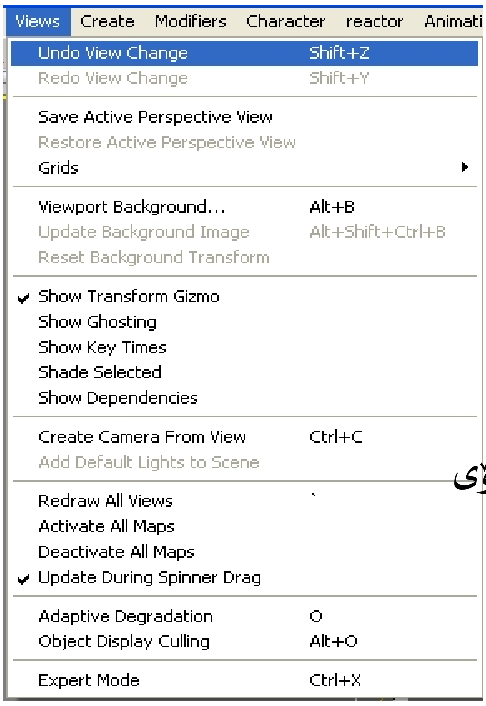


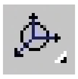


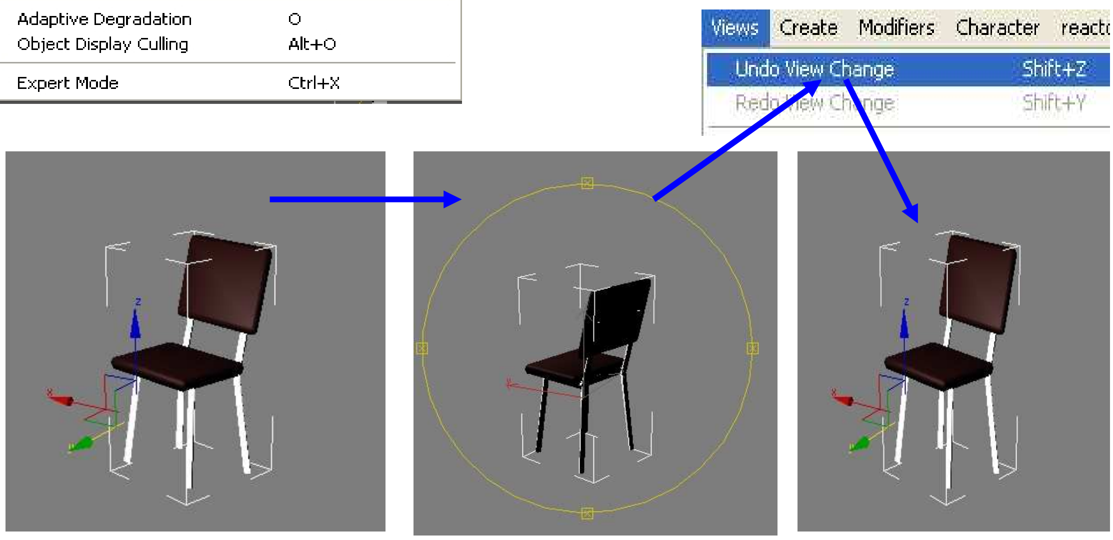
بەڕێزان ئەم كارەمان تەنها بۆناساندنی كاری Assembly بو لەبەشی Group.

وە بەردەوام دەبین لە ناساندنی رووکاری بەرنامەی سریدی ستۆدیۆ ماکس ٨ .

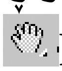
٥)**لیستی View** بەڕێزان ئەم لیستە تایبەتە بە چۆنیەتی پیشاندانی تەنەکانو جۆرو باری تەنەکان و پرۆژەکان و شێوە جیا جیا کان ، واتا ئەو دیمەنەی کە لە بەشە پەنجەرەکان دیارە، ئەم لیستەش لە لقی جیا جیا پێکهاتووە کە هەریەکەیا بۆ مەرامی تایبەت بەکاردێن.



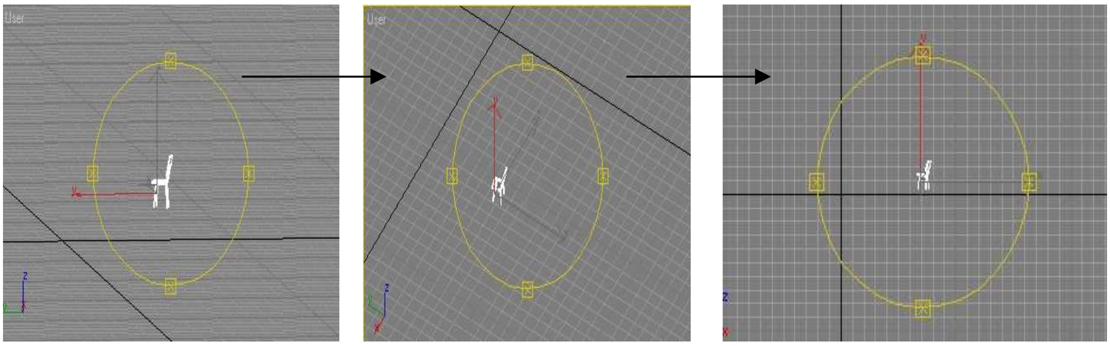
Undo view change بۆ پاشگەزبوونەوە لە گۆڕنی پێشاندانەکە کە بەهۆی یەکێك لە بەشەکانی View port control گۆڕاوە بۆ نمونە بەهۆی Arc Rotation  جۆری بینینەکەمان کەمێك سوڕاندووە، ئەوا بەهۆی ئەم پاشگەزبونەوە دەتوانین وەکو خۆی لێبکەینەوە .بڕوانە ئەم وێنانە:



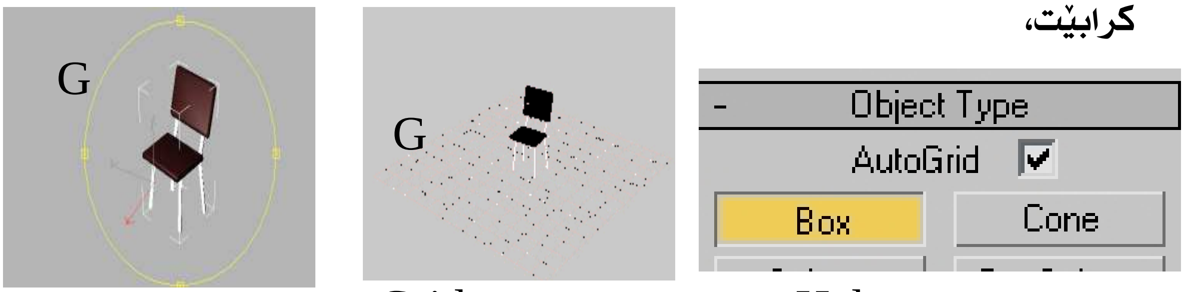
Redo view change بۆ پاشگەزبوون لەپاشگەزبوونەوەی پێشوو.

Save active User view بۆ خـــــەزن کردنی باری پـــــێش دەستکاری کردنی ،کە دات گرت ئینجا جۆری پیشاندنەکە بگۆڕە بەهۆی کلیکی ناوەڕاستی ماوس و ڕاکێشانی ماوس لەهەمان کاتـــدا ، واتا Pan view  بۆ هێنانو بردنی دیمەنەکە، یان بەهۆی zoom یان Arc دیمەنەکە چەند جارێك

بگۆڕە ، لەكۆتايدا هــــەر لە ليستى View ، **Restore active User view**
دەبينين دەگەڕێتەوە بـــــارى جـــــاران كەدەسكاريمان نەكردبوو ،ئەمەش لـــە
هەنديك پرۆژەى ئالۆز ئيشمان پيدەبيت .

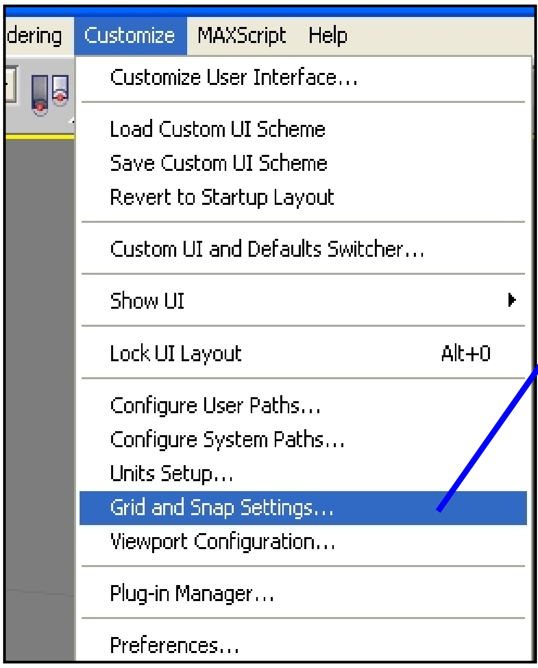


Grids واتا پۆوتان ، هــــەر ئەو تۆڕەيە كەلەبەشە پەنجەرەكاندا ديارە كەپيى
دەڵين Home grid وەكو بنكەيەكە(قاعيدە) لەكاتى درووست كردنى شتە كان
وەكو تەنـە ئەندازەكان دەورى هەيـــــە ، هـــــەروەها Show home grid له
ليستەكە دايە واتا بەديار كەوتنى تۆڕەكە ،وە دوگمەى پيتى G ســــەر كيـــبۆرد
هەمانشتە كە دات گرت Gridبزردەبێت كە ديسان دات گرت جاريكى بـــەديـــار
دەكەويت ، ئەمە بۆ يەكەكان گرنگە، هــــەروەها Auto grid هەيە كەلە كاتى
درووستـكردنى بابـــــەتەكان لـــــە بەشى create بە شيوەيەكى تۆماتيكى خيرا
لـــەگەڵ درووســت بوونى شيوەكە ئەويش درووست دەبيت بە مەرجيك چـــالاك
كرابيت،



هەروە ها لە Helpers شێوەيارمەتيدەرەكاندا Gridمان هەيە كەدەتوانين بە
ئارەزووى خۆمان ئاراستەكەى دابنيين،

ئەم Gridدەی کە لە شێوەی پارمـــەتیدەرەکان درووست دەکرێت پێویستی بە چالاك کردن هەیە ئەویش بـــە هۆی customize کـــە لە شریتی لیستەکان داهەیە : پاشان بۆ..Grid and snap S پاشان بۆ User Grid چوارگۆشەکەی چالاك دەکەین :

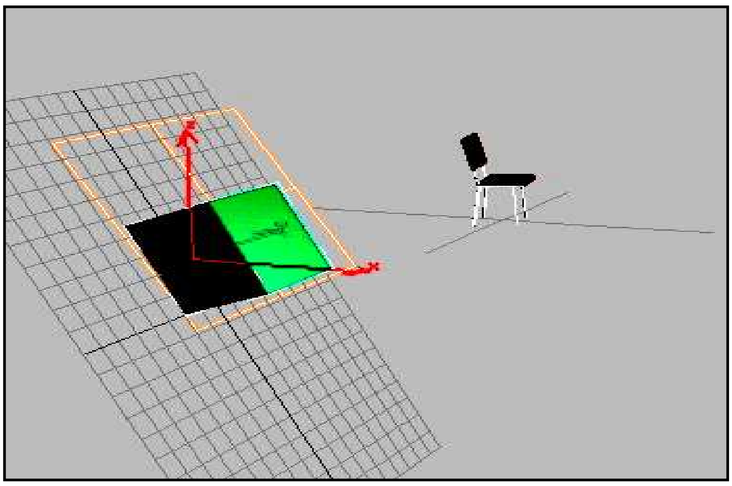




ئینجا لە لیستی Viewدا Active object grid دادەگـــرین بـــۆ ئـــەوەی بەتەواوی چالاك بێـــت.



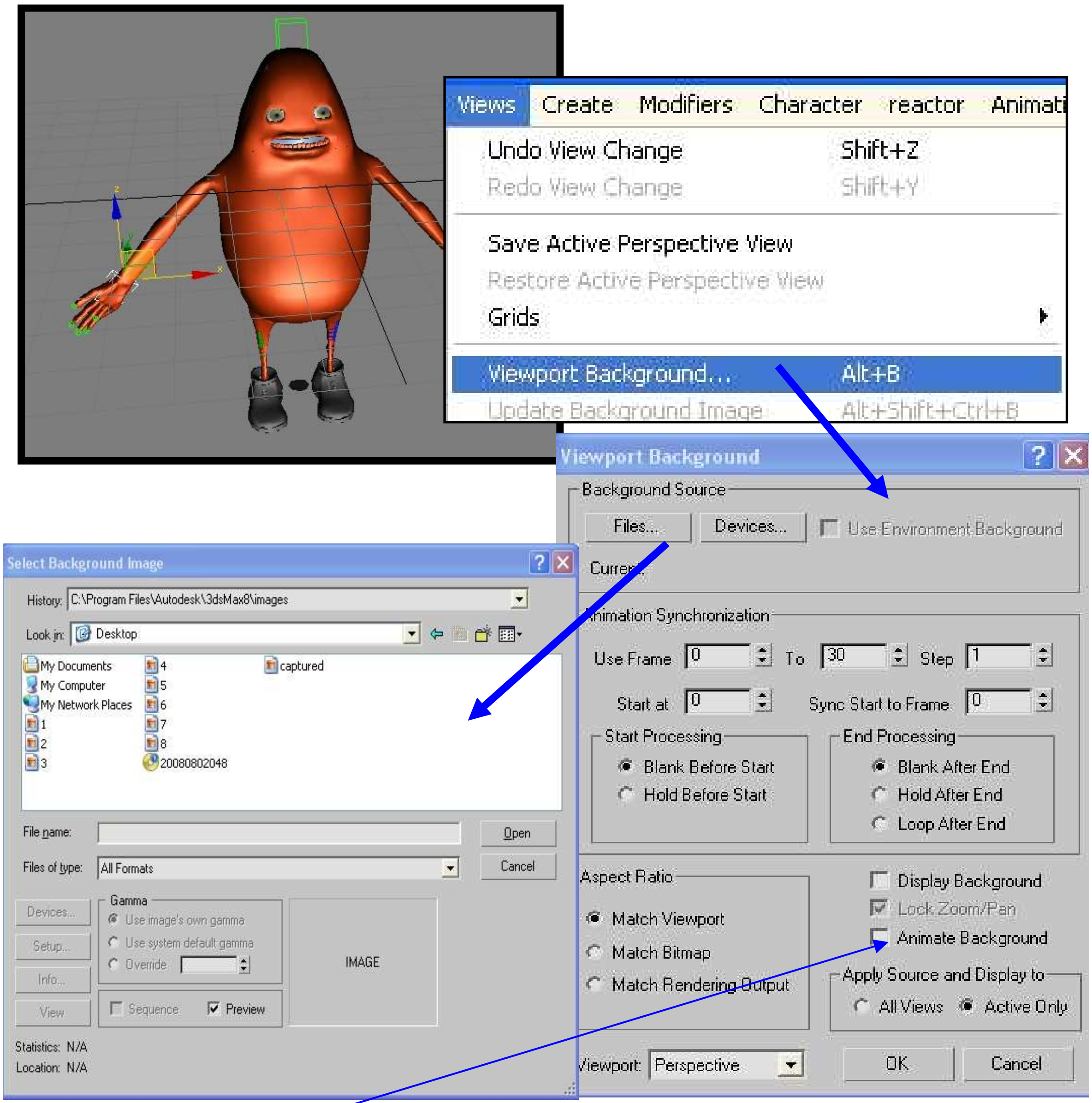
بەم جۆرە دەتوانین زیاتر لەیەك Gridواتا پۆو تان (تۆڕ)درروست بکـــەین.



View Port Background ئـــەمەش لقێكە لـــە ليســـتى Viewكە بۆ پێشاندانى وێنەيەك يان ڤيديۆيەك لـــە يەكێك لە بـــەشە پەنجەرەكان لـــەپشت بۆشاى دادەندرێت، بۆ مەبەستى جيا جـــيا بـــەكاردێت ، بۆنمونە لەكاتى دانانى Camera Match يان لەكاتى جولە پێكردنى تەنێـــكى شێوە ى گيانلەبەرى كەئامادەبێت بۆ جووڵەكردن جـــا ئێمە ناتوانين جوڵەى دەســـتى يان پێى وەكو جوڵەى ڕاستى بێت بۆيە دەچين بەكامێڕاى ديجيتاڵ جوڵـــەى شەقاو ى پێيەكان يان جوڵەى دەست و سەروو هەموو ئەندامەكانى كەسێـــك (مرۆڤ) وێنە دەگرين پاشان وێنە جوڵاوەكەى (ڤيديۆ)ئەوكەسە دەخەينە كۆمپـــيتەرەكەمان پاشان بە هۆى View Port Background ڤيدۆكە لەيەكێك لـــــە بەشە پەنجەرەكان دادەنێين ئەوجا تەنە درووست كراوەكەى لـــــە شێوەى مرۆڤ يان گيانلەبەرى تر بەگوێرەى ڤيدۆكەى پشتى دەجوڵێنين ،واتا كاتێـــــك مرۆڤەكە دەستى جوڵاند تۆش دەچيت دەستى تەنە درووست كراوەكە لەشوێنى دەستى مرۆڤەكە دادەنێن Time sliderلەسەر ٥ و Auto key چالاك دەكەيـــن بۆئەوەى جوڵەكـــە تۆمار بكات، ئەجارە Time sliderدەبەينە سەر ١٠ دەبينين ڤيدۆكە لـــەسەر لەقتەيەكى ترە واتا جوڵەى دەستى گۆڕاوە ئينجا تۆش دەچيت بـــەهەمان شێوە دەستى تەنە درووست كراوەكـــە لەڕێكى دەستـــــى مرۆڤەكـــەى ناو ڤيديۆكە دادەنێيت ديسان جوڵە تۆمار دەبێت ،بەڕێزان بەم جۆرە هەموو حەرەكەكانـــــى تەنە دروست كراوەكە وەكو حەرەكەى ڤيديۆيەكەدەبێت.

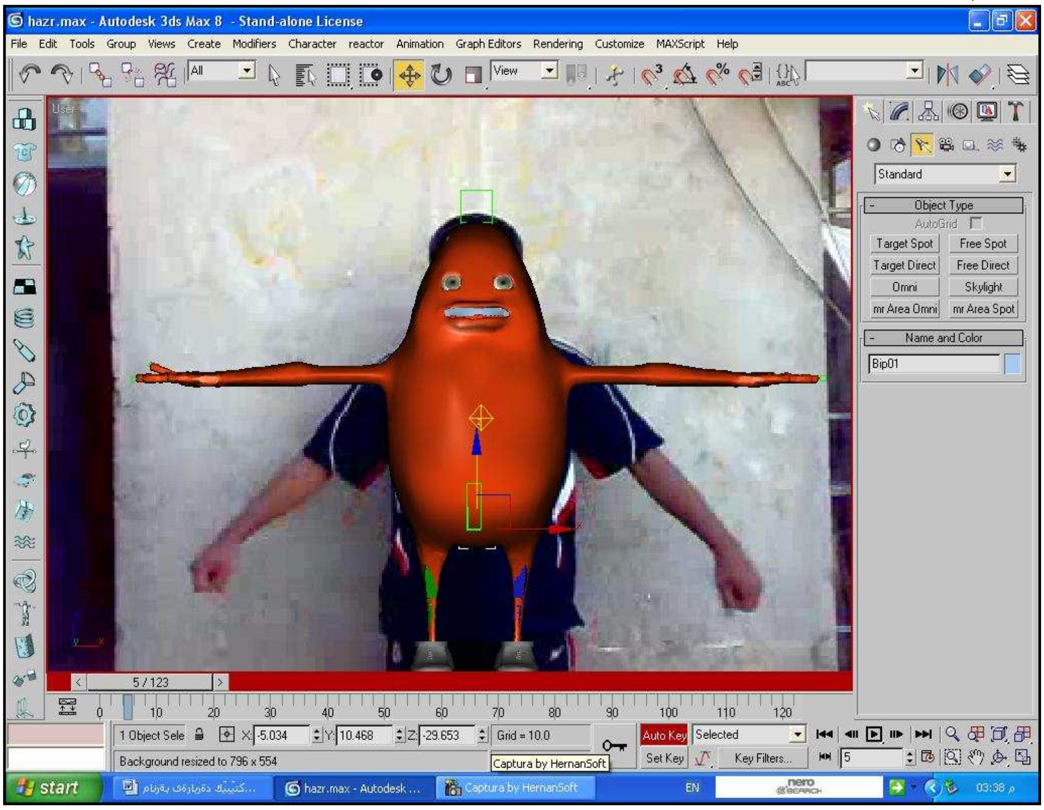
كاتێك ڤيديۆكەمان ئامادەكرد پاشان لەســـەر ديسكتۆپ خەزنمانكرد ، ئەوجـــا دەچينە ناو بەرنامەى ماكس لاشـــە درووستكراوەكەش (تەنەكە) Openدەكەين بەشە پەنجەرەيەك دەست نيشان دەكەين و دەچينە ليستى View پـــاشان بۆ View Port Background دادەگرين دايە لۆگ بۆكسێكمان بۆ دەبێتەوە كە تايبەتە بـــە هێنانى فايلە ڤيـــدۆيەكە يا وينە ييەكە ، لـــەوێ لەبەشى Back ground source دوگمەيەك هەيە بەناوى File كەداتگرت دەچيتە دەرەوەى بەرنامەكە بۆ ئەوەى فايلە ڤيدۆيەكە بهێنينـــە نـاو بەرنامەكە لەپشت بۆشـــاى

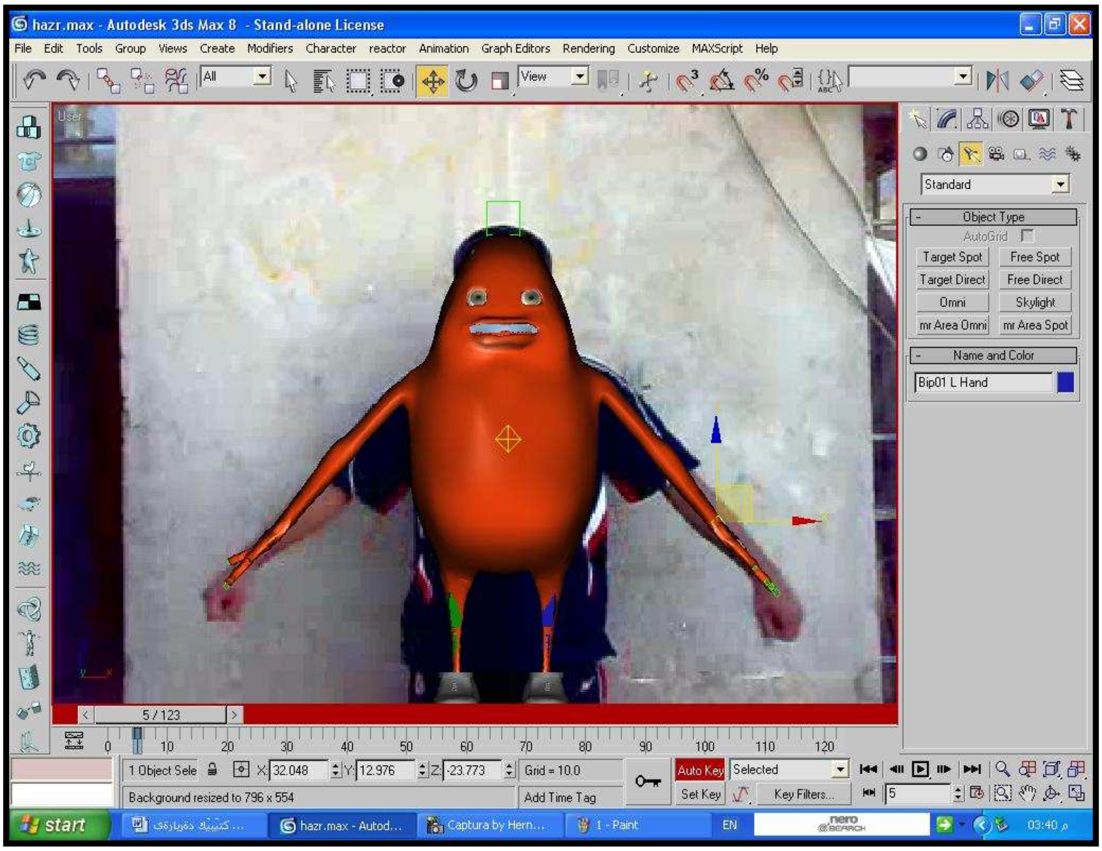
بەرنامەکە دابینێین ،کارەکەش بەم شێوەیە ئەنجامدەدرێت:

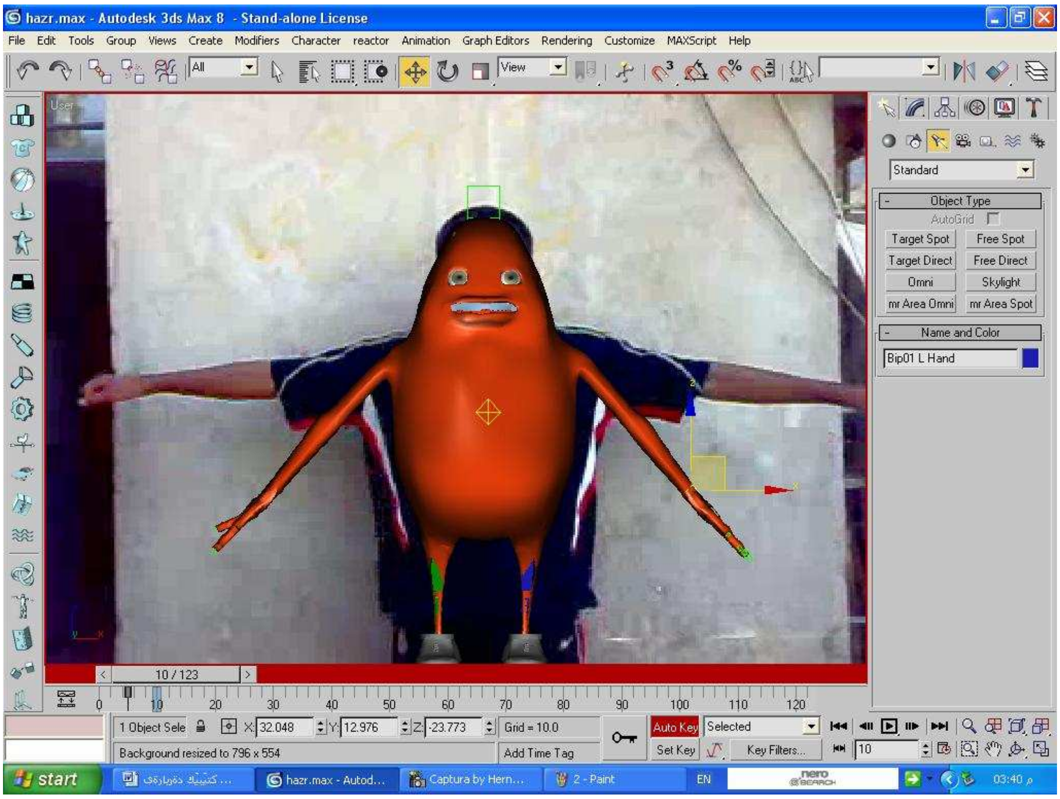


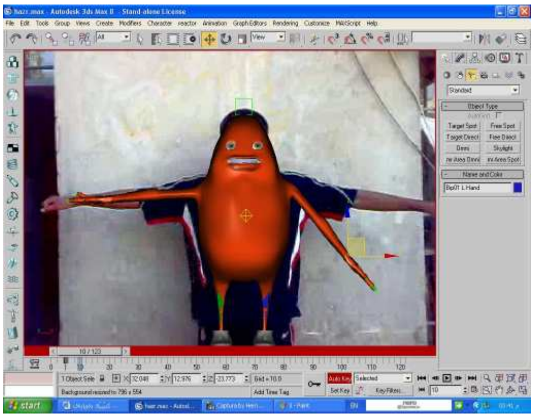
دوای ئەوەی فایلەکەمان هێنا ئینجا چــوارگۆشەی تەنیشت Animate Back ground چالاك دەکەین بۆ ئەوەی جوڵەی ڤیدیۆیەکە پێشاندات، وە هـــەر لەم دایەلۆگ بۆکسە دا دەتوانین کاتی دەست پێکردنی ڤیدیۆیەکەو وە کاتـــی کۆتای هاتنی دیاری بکەین بەهۆی بەشـــــە Animate synchronization لـــە فرەیمەکاندا use frame ١ بۆ١٠٠ دانێ هەروەهـــا چوار گۆشـــەی تەنیشت Display background چالاك دەکـــەین کلیک OKدەکەین، سەیریبەشە

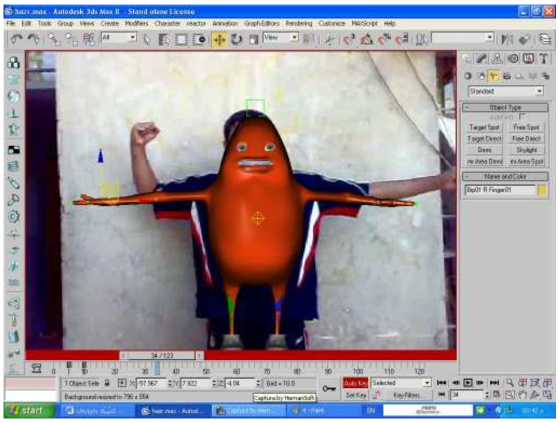
پەنجەرەی چالاك دەكەین ،واچاكە پەنجەرەی Front بێت ،دەشتوانیت لەهەموو بەشە پەنجەرەكان ببینیت ئەویش هەر لە دایەلۆگ بۆكسەكەیە :

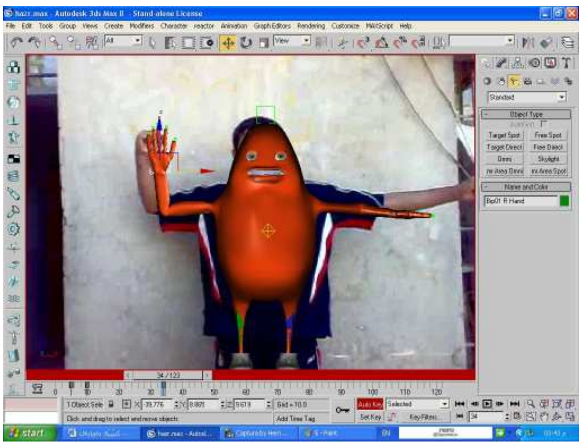


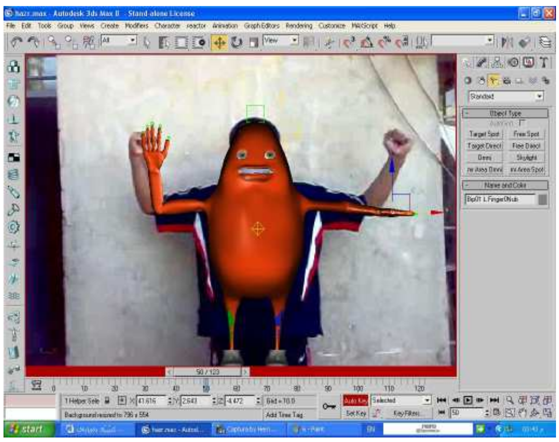



hazr.max - Autodesk 3ds Max 8 - Stand-alone License
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Character reactor Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help
Standard
Object Type
AutoGrid
Target Spot
Free Spot
Target Direct
Free Direct
Omni
Skylight
mr Area Omni
mr Area Spot
Name and Color
Bip01 L Hand
10 / 123
1 Object Sele
Background resized to 796 x 554
Grid = 10.0
Add Time Tag
Auto Key
Selected
Set Key
Key Filters...
start
hazr.max - Autod...
Captura by Hern...
2 - Paint
03:40





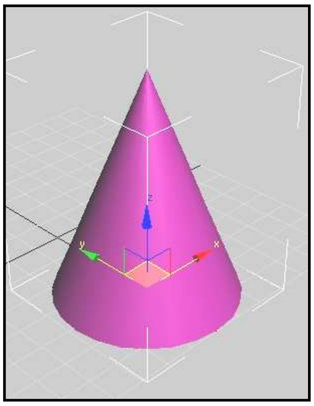


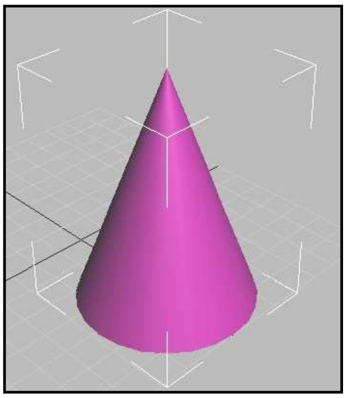


Update Background View ئەم لقە ڕێپێنەدراوە ئەگەر هاتو Back Ground دانەنرابێت ، بەلاَم چالاَکە کاتێك باکگراوند دانراوە ، ئەمەش بۆ نوێکردنەوەی باکگراوندەکەیە کاتێك باکگراوندەکە دەگۆڕیت هەندێك جار هێشتا باکگراوندە کۆنەکە دەمێنێ ،وە کاتێك لە بەشی Environmentتدا لە Bitmap وێنەی باکگراوندەکە دەگۆڕیت ، وە لەکاتی گۆڕینی سافی (دقە)ی ڕێندەرکردن لە لیستی Renderواتا گۆڕینی Render resolution بە لاَم لە هەمو بارەکانی تر بەشێوەی خودکار نوی دەبێتەوە واتا تۆماتیکی......

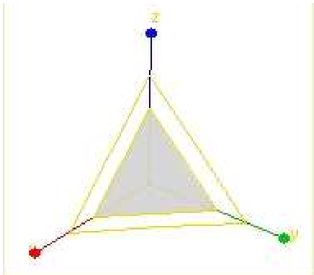
Reset Background transform ئەمەش بۆ ئاسایکردنەوەی گۆڕانکاریە لە کاتی گواستنەوەی باکگراوندەکە.

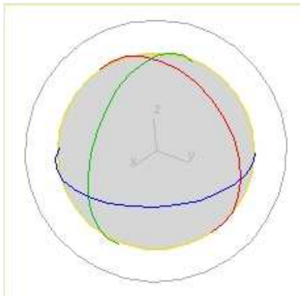
بەڕێزان بەشەکانی Transformبریتین لەو کەرستانەی کە بۆ گواستنەوە یان خولاندنەوە یان گەورەکردنو بچوککردنەوە بەکاردین ئەمانیش Move و Rotate وScale لن .  جا هەرلەلیستی View ئەگەر **Show Trans form Gizmo** چالاَك ئەوا نیشانەکەیان پێشاندەدرێت لەکاتی بەکارهێنانیان بەلاَم دیارنابێت ئەگەر چلاَك نەبێت:

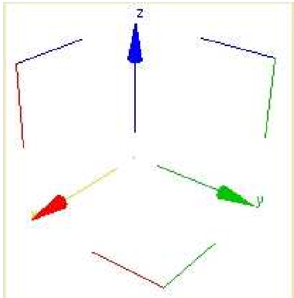




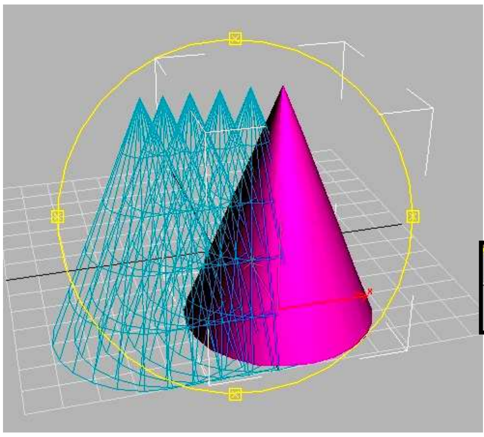
نیشانەکانیش ئەمانەن وەکو لە وێنەکان دیارن:

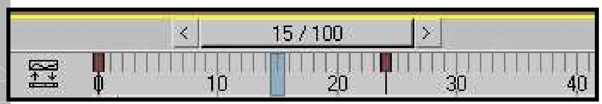




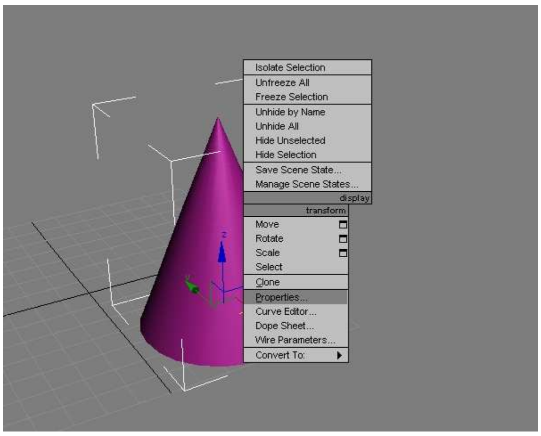


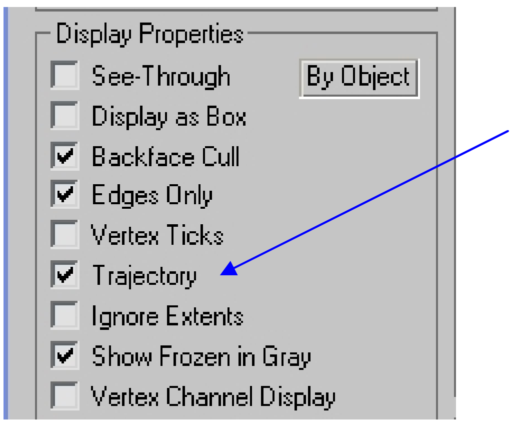
Show Ghosting بە چالاككردنی ئەمە وا لە تەنە جولاٌوەكان دەكات كە شێوە خەیاڵیە ڕوحیەكەی كەمێك دواكەوێت بەمەش وادەكات كە تەنەكە بەهەر شوێنێكدا بڕوات وێنەیەكی خەیاڵی جێ بهێڵێت. بە مەرجێك جوڵەكەی تۆماركرابێت.

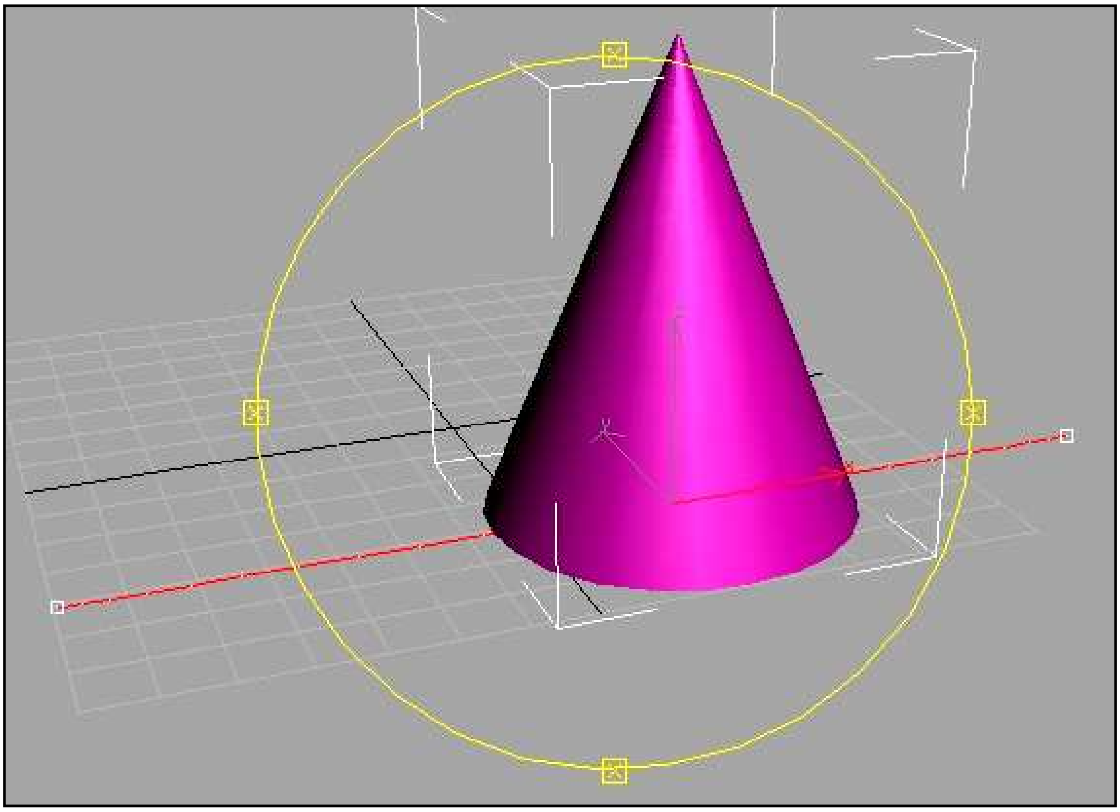


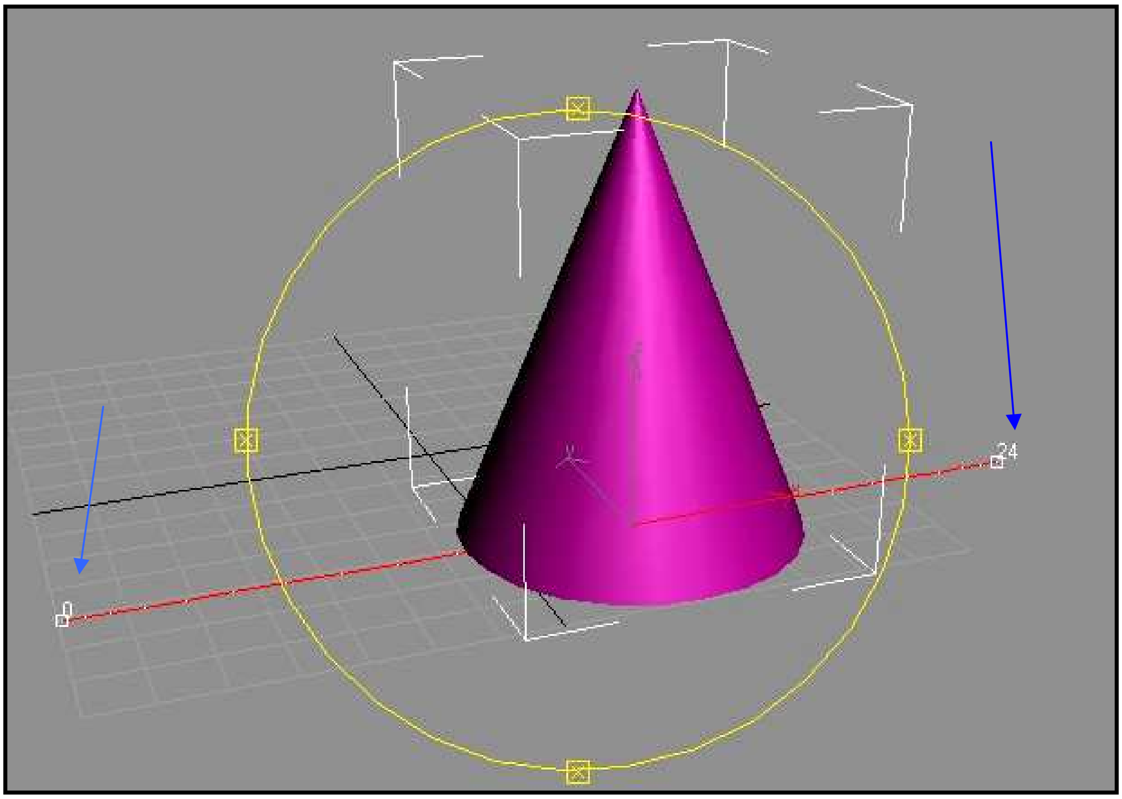


Show key times بەچالاككردنی وادەكات كاتی دەستپێكردن و كاتی كۆتا هاتنی تەنە جولاوەكە نیشانبدات .ئەگەر كلیكی ڕاست لەسەر تەنە جوڵە تۆماركراوەكە بكەین دەبینین لیستێكمان بۆ دەبێتەوە كەپێی دەڵێن Quad menu كەلەمەوە پێش باسمانكرد ، لەوێشدا بۆ Object properties كە دایەلۆگ بۆكسەكەمان بۆدەبێتەوە چوارگۆشەی تەنیشت Trajectory چالاٌك بكە پاشان OK دەبینین هێڵێكی سوور لە خوارووی تەنە جولاٌوەكە درووست دەبێت كە ئەویش وێنەی ڕێڕەوی جوڵە تۆماركراوەكەیە بە لاٌم كاتی دەست پێكردن و كاتی كۆتای لەسەر نەنوسراوە جا لەلیستی View دا Show key Times چالاٌك بكە بۆ ئەوەی كاتەكە لەسەر دیاركەوێت.

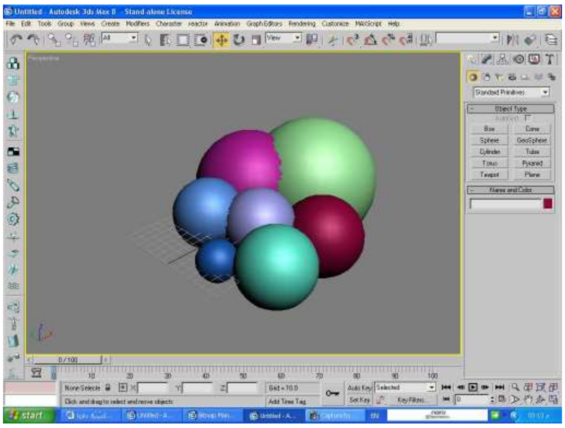


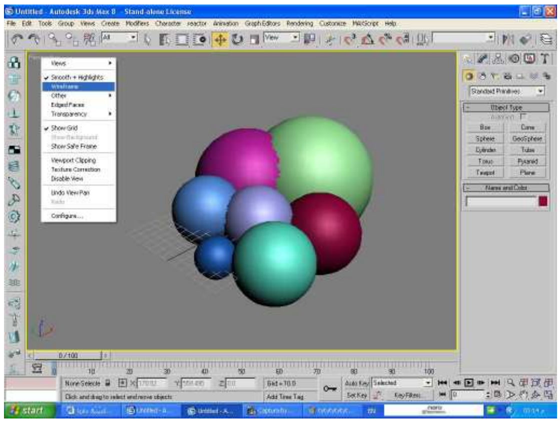


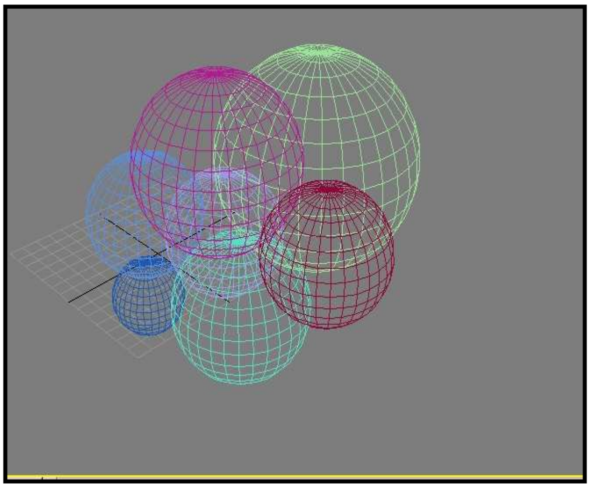



0
24

Shade selected ئەمە كاتێك دەبێت چاڵاكبكرێت كە ديمەنەكـە بە شێوەى هێلكارى نيشانبدرێت Wire frame بۆ ئەوەى زياتر تێبگەين دەربارەى ئەمە هەڵدەستين بە درووست كردنى چەند گۆيـەك كە بەشێوەى ئاسـاى لێمان ديارە،پاشان لە گۆشەى سـەرەوەى لاى چەپـى پەنجەرەى بـەرچاو Perspective لـەسـەر نووسراوى ووشـەى Perspectiveدا كليـكێكى راسـت دەكەين ليستى پەنجەرەكانـمان بۆدەبێتەوە پاشـان دەچينە بەشى Wierframe كليك دەكەين دەبينين ديمەنەكە بەشێوەى هێلكار پيشاندەدرێت .



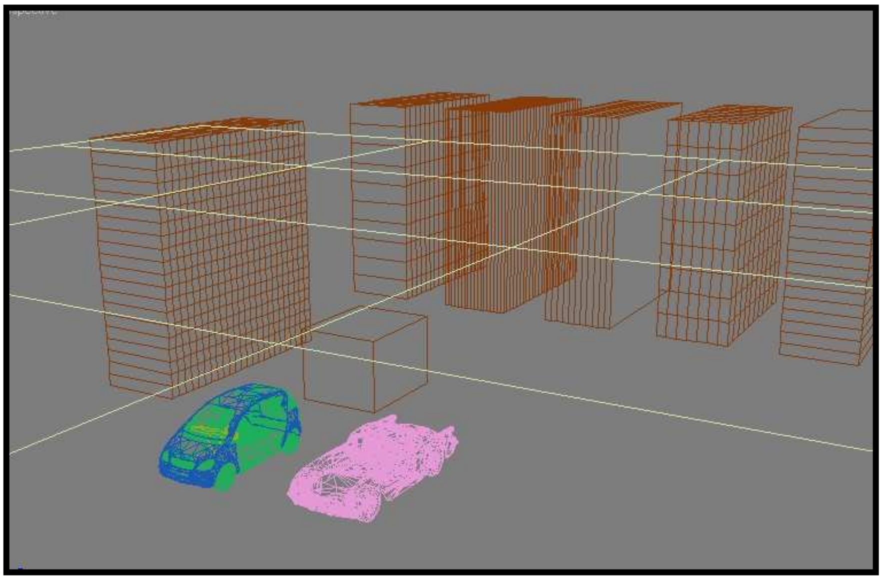




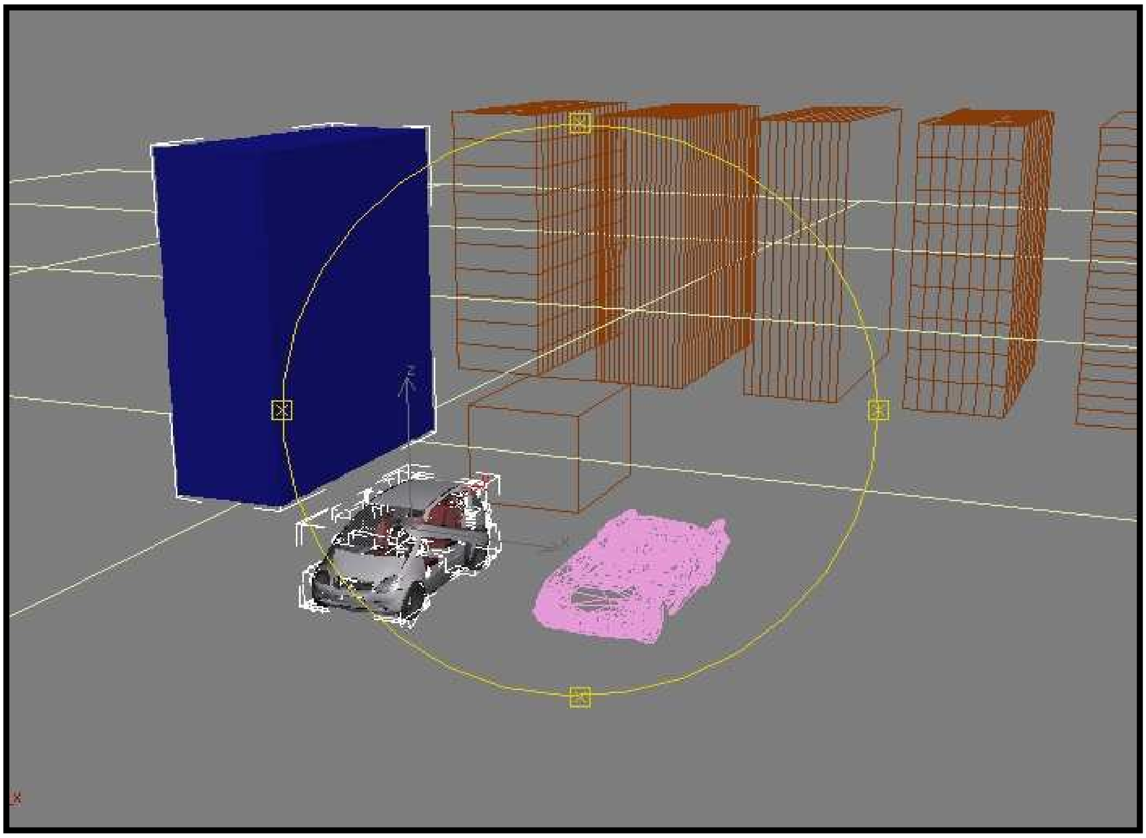
جا بەداگرتنى Smooth + highlight وەكو خۆى لێدێتەوە .

جا لێرە رۆڵى ئەم فرمانەى ليستى Viewواتا Shade selected ئەوەيە كە كاتێك چاڵاكبكرێت هەريـەك لەوتەنانەى كەسـلێكت كراون بـەشێوەى ئاسايى نيشانـدەدرێن واتا بەشێوەى Smooth +Highlight تەنها بۆ ئـەو تـەنانەى كە سلێكت كراون .

لەم وێنانەی خوارەوە بەتەواوی سەرنج بدە لێی ووردبەوە :



لەم وێنەیە دا هیچ تەنێك سلێكت نەكراوە .



لەم وێنەیەدا بۆكسێك و ئۆتۆمبێلێك سلێكت كراون.

Create camera from view بۆ دروستكردنی كامێرا وە لەهەمانكاتیش دانانی لەو بەشە پەنجەرەی كە سلێكت كراوە .

Adaptive Degradation ئەمە گرنگە چونكە لە كاتی بە كارهێنانی بە شە كانی View port controlsدا وێنـــەی تەنەكان بـــەشێـــوەی هێڵـــكار دەردەكەون ، بونمونە لە بەشە پەنجەرەی perspectiveدا كلیـــكی ناوەڕاستی ماوسەكەت داگـــرە بۆئەوەی Pan View كـاربكات دەبیـــنین تەنـــەكە تـــەنها هێڵەكانی دیـــارە ئەمەش گرنگە بـــۆ خێراكردن و سوككردنی ئەركی پێشاندانی وێنەكان .

Expert Mode بۆ پێشاندانی پرۆژەكە یەك بە شاشەی كۆمپیتەرەكەت.

☆ ☆ ☆ ☆

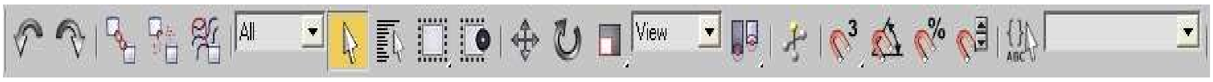
بەڕێزان لە شریتی لیستەكان واتا Menu Barگەلێك لیستی تری تێدایە جگە لەوانەی كە باسمان كرد ئەویش وەكوGraph Editor و Animationكە بۆ كۆنترۆلكردنی جوڵاندنی تەنەكان بەكاردێن بەشێوەی ئاڵۆز كەباسكردنی لەكاتی درووسكرنی شتەكان بەدیاردەكەوێت وەهەروەها Renderكە بۆ گۆڕینی پرۆژە دروستكراوەكانی ناو بەرنامەكە بۆ وێنە یان ڤیدۆی سەر بەخۆ واتا جیا بونەوە لـە بەرنامەكە و بەرهەمی كۆتـــایی كـــارەكانمان، وە هەروەها Customize بۆ دەستكاری كردنی بەرنامەكەیە وەكو گۆڕینی دوگمەی كیبۆرد بەبەكارهێنانی لە فرمانەكانی بەرنامەكە یـــان گۆڕینی سكیـــنی بەرنامەكە وە زۆر شتی تریش كە تایبەتن بەدانانی بەرنامەكە ،وە هەروەها Max script بۆ قسەكردن لەگەڵ بەرنامەكە واتـــا فرمانـــكردن(اعاز) بە بەرنامەكە لەرێگەی كۆمـــەڵێك ووشە و ڕەمزێكی تایبەت بە بەرنامەكە ، وە هەروەها Helpبۆ یارمەتیدانی ئۆپەراتۆر بـــۆ بەكارهێنانی بەرنامەكە واتا فێربونی بەرنامەكە ، وە ئەوانەی كە باسیشم نـــەكردووە ئـــەوا پێشتر باسمانكردووە چونـــكە دوبارەیە واتـــا لە بەشەكـــانی Command panelدا هەن.

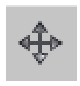
بەڕێزان بەردەوام دەبین لە ناساندنی ڕوکاری بەرنامەی ماکس :

شریتی ڕیئێکتەر Reactor بەڕێزان ئـەم شریتە کۆمـــەڵێك وێنەی ڕەمزی تێدایـــە کـــە تایبەتن بـــەڕیئێکتەرەکان ، Reactorڕیئیکتەر هەنـــدێك شتی ئـــاسانکراوی ئامادەکراوە کـــە کارگەی درووست کردنی بەرنامەکان دایان ناوە وەکو کارگەی هاڤۆك ، ئەم شتەئامادەکراوانەش وەکوکەوتنە خوارەوەی تەنێك و بـەر زەوی کەوتنی پاشـــان هەرقۆزینی تەنەکە دوای ئەوەی بەر زەوی دەکەوێت وە یـــان درووست کردنی ئـــاو Water کاتێك تەنێکی تـــێ دەکەوێت ، وە یان دروستـــکردنی جلوبەرگ کاریگەری بـــا Windلەسـەری وە یـــان ویلّی تایەی ئۆتۆمبێلو خولانەوەکەی وە شتی تری لەم بابەتانە، بەڵام بەکارهێنانـی کەمێك هەستیارە واتا بە قیاساتە.



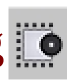
بەڕێزان لەشریتی کەرستەکان **Tool Bar**_کـە لەسەرەتاوە ئاماژەمان پێکـــرد گەلێك کەرستەی لەخۆە گرتووە، کە وام پێ بـــاش بوو پاشی هەموویان باسیـــان بکەم چونکە زۆر گرنگە وەکو ئەوەی کە بڵێن دەســـت و پێمانە لەناو بەرنامەکە



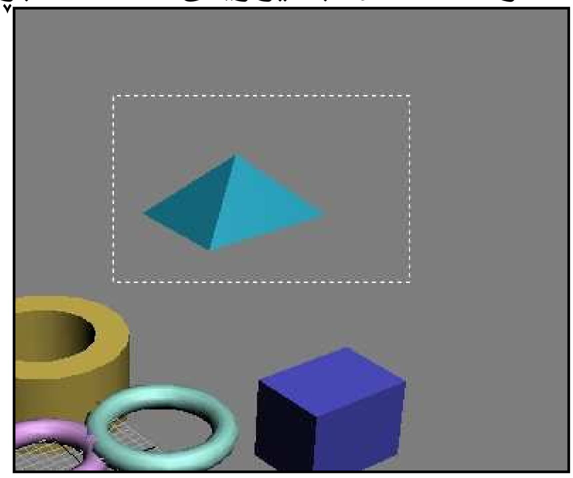
 Select & Move بۆ گواستنەوە و هێنان و بردنی تەنە کان بە - کاردێت بە هەرسێ ئاڕاستەکان.

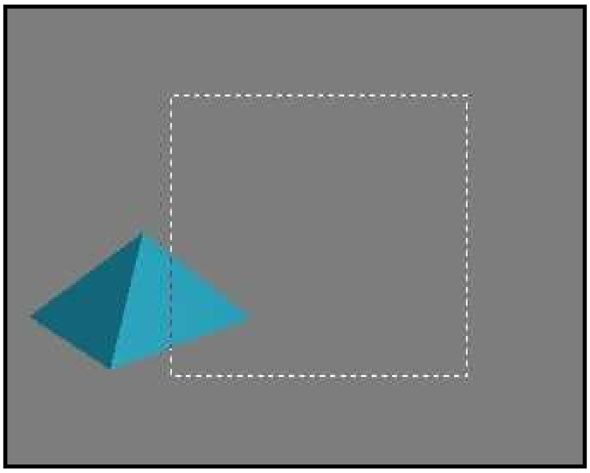
 Select & Rotate بـــەکاردێت بـۆ خولاندنـەوەی تەنەکـــان بەدەوری هەرسێ ئاڕاستەکان .

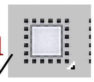
 Select object دەستنیشانکردنی تەنەکان واتـــا سلێکت کردن، ئەمەش پەیوەندی بەمانە هەیە ،

 Widow /crossing ئەمە ئەگەر خاڵە ڕەشەکە لەناو چوارچێوەکەدابێت

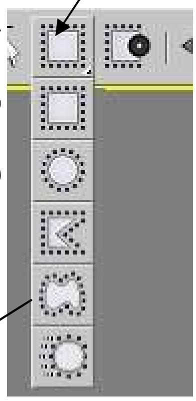
واتا بۆ دەست نيشانكردنى تەنەكان پێويستە هێلى دەستنيشانكردنى ماوسەكـە بەتەواوى دەورى تەنەكە بدات ئينجا سێلێـــكت دەكـــرێت ، بەلاَم ئەگەر خالَـە ڕەشەكە لە لێوارێكى چوارچێوەكەدابێت مانـــاى وايە كاتێـــك هێلى نيشاندەرى ماوسەكە تەنها بەلێوارێكى تەنەكە دابڕوات ئەوا تەنەكە سلێكت دەبێت.

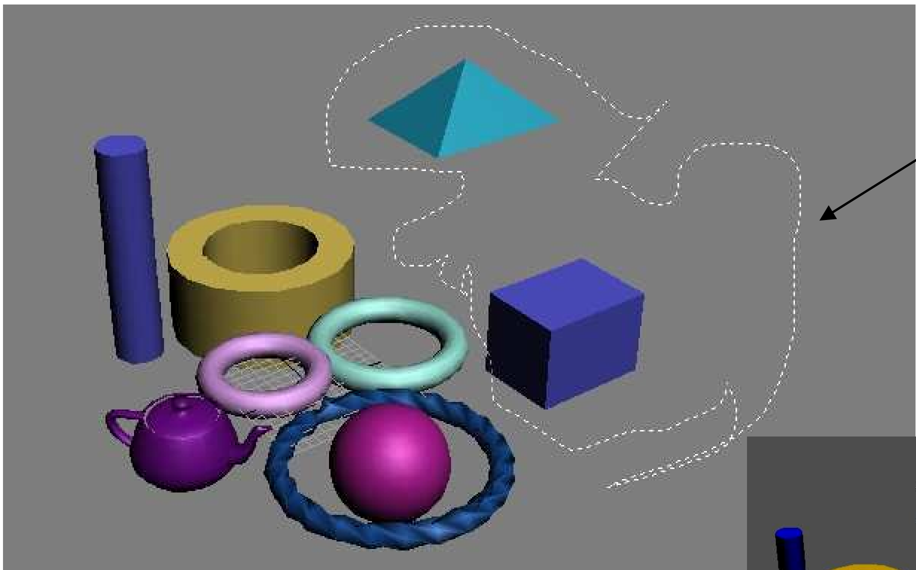


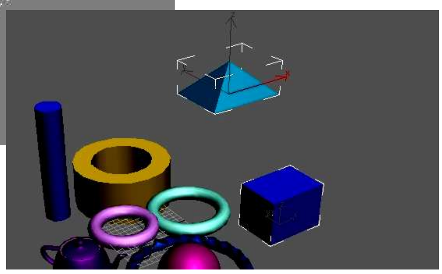




Selection Region ئەمەش بـۆ گۆڕينى شێوەى هێلـى نيـــشاندەرى ماوسەكە واتـا چ لاكێشە يى بێت يـان بازنەيى يان شێوەى كێشانى هێلبێت ، ئەمەش شتێكى چاكە چونكە هەموكات ناخەوێينە دەست نيشانكردنى تەنەكان بەهۆى شێوەلاكێشەييەكە واتا بارى ئاساى.

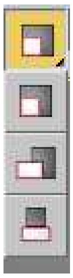




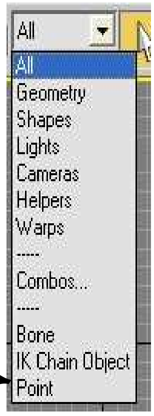


Select By Name بە كليككردن لەسەر ئەم بەشە دايەلۆگ بۆكسێك دەكرێتەوە كەناوى هەموتەنەكانى تێدايە ،كامەت ويست نيشانى بكە ..Sداگرە تەنەكە سلێكت دەبێت.

Select & Uniform scale گەوركردن بـێ ئەوەى شێوەكەى تێـك بچێت. وە هەروەها Non uniform وە sqwish دوو جۆرى ترن لە گەورەكردن و بچوكردنەوەى تەنەكان .

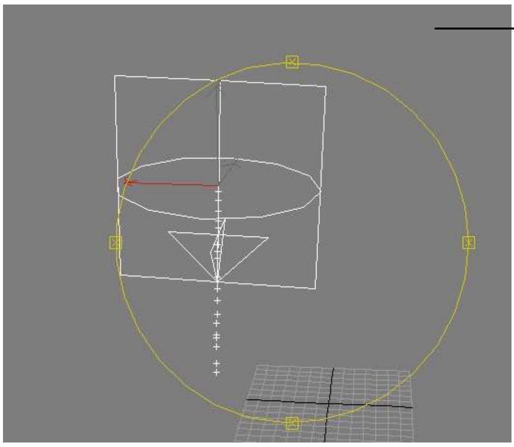


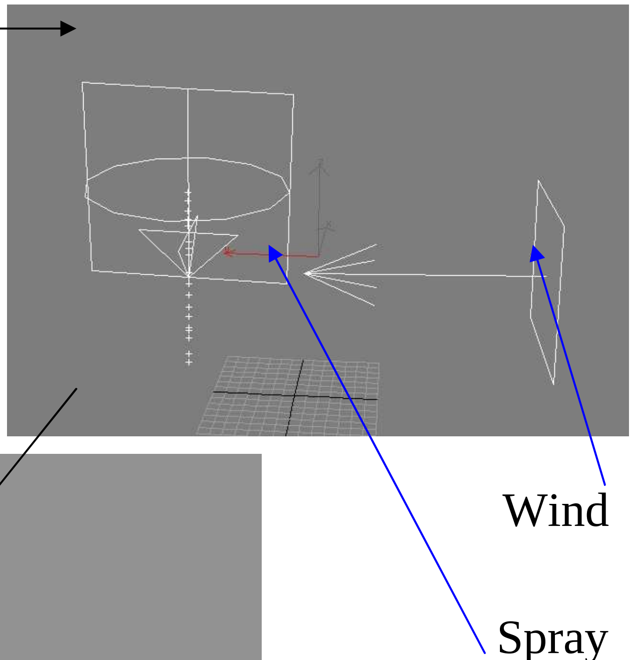
Selection Filter ئەم بەشە تايبەتە بە سلێكت كردنى تەنەكـان بە پێى جۆرى تەنە كان ،لەسەرووى هەموان نووسراوە All واتا هەمو جۆرە تەنەكان سلێكت دەكرێن ، ئەمــە لە بارى ئاسايدا. بەلاَم ئەگـەر يــەكێكى تريــان دانێين بـــۆ نمونە Bonsئـــەوا تەنها بۆنەكان واتا ئێسكەكان سلێكت دەكــرێن هەرچەندە هێلـى نيشاندەرى ماوسەكە بەر جۆرەكانى تر دەكەوێت وە يان ئەگەر لەسەربارىHelpersدانێين ئەوا تەنها شێوە پارمەتيدەرەكان سلێكت دەكرێن ،ئەمەش گرنگيەكى خۆى هەيە .

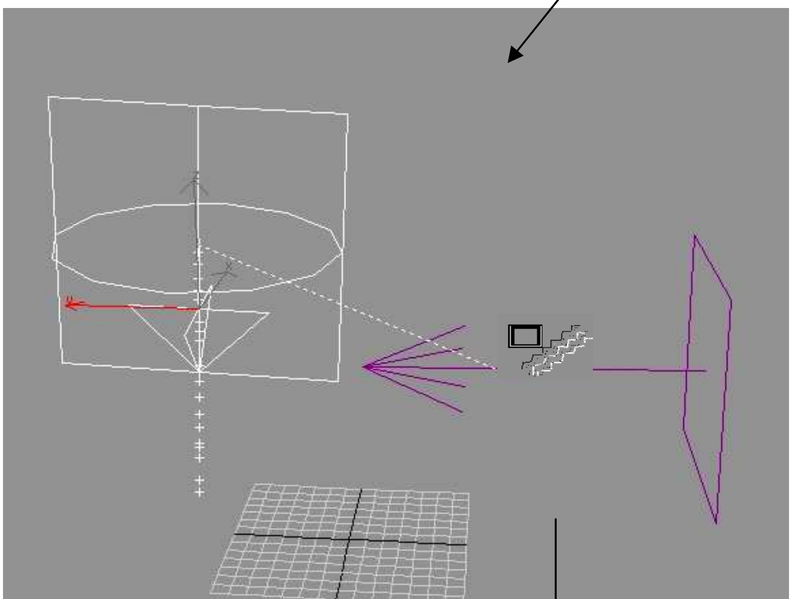


Bind To space wraps بەرێزان ئەم كەرستەيە زۆر گرنگە چونكـە بە هۆيەوە دەتوانين جۆرێك لـەگەڵ جۆرێكــى ديكەى تەنەكان بە يەكەوە پەيوەنديدار بكەين ، بۆ نمونە دەچينە ســەر بەشى درووستــكردن Create لەوێش بۆ Geometry لەوێش سێگۆشە بچوكەكە دەكەينەوە دەچينە ســـەر بەشى Particle System يەكێكيان هەڵدەبژێرين وەكـو Super spray لە يەكێك لە بەشە پەنجەرەكان دروستى دەكەين ، پــاشان دەچينە ســەر بەشى space Wraps با Wind دەك درووست دەكەين كــە ئاراستەكەيى رووەو Super spray كە بێت ،كە دوگمەى Play دادەگـــريــن دەبيــنيــن دەنكۆڵەكان بە هێلێكى راست دەرۆن ، Super spray سلێكت دەكەين ئينجـا ئەم كەرستەيە دادەگرين و رادەكێشينە سەر Wind(بـــايەكە)بۆ ئەوەى

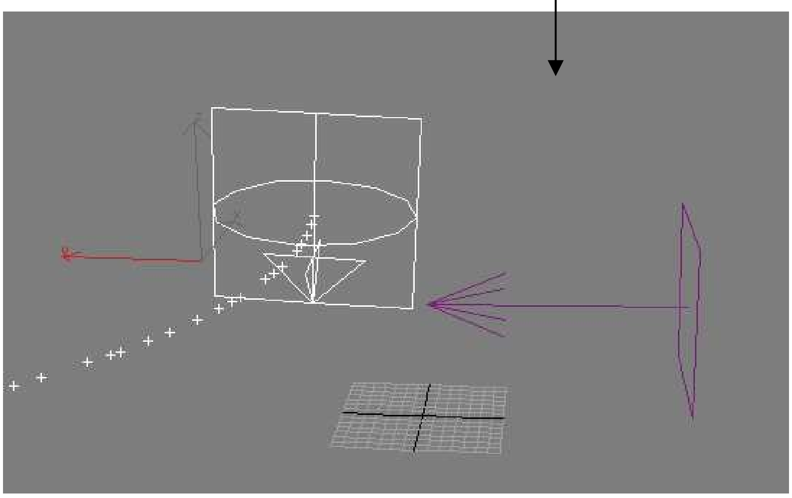
لەگەڵی ڕەبت بێت ئینجا سەیری دەنکۆڵەکان دەکەین دەبینین لە هێلی ڕاست لایانداوە ئەمەش کاریگەری با یەکەیە کە بۆماندناوە ، کەواتــا ئێستا زانیمان کاری ئەم کەرستەیە چیە ! بڕوانە وێنەکان:

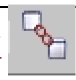


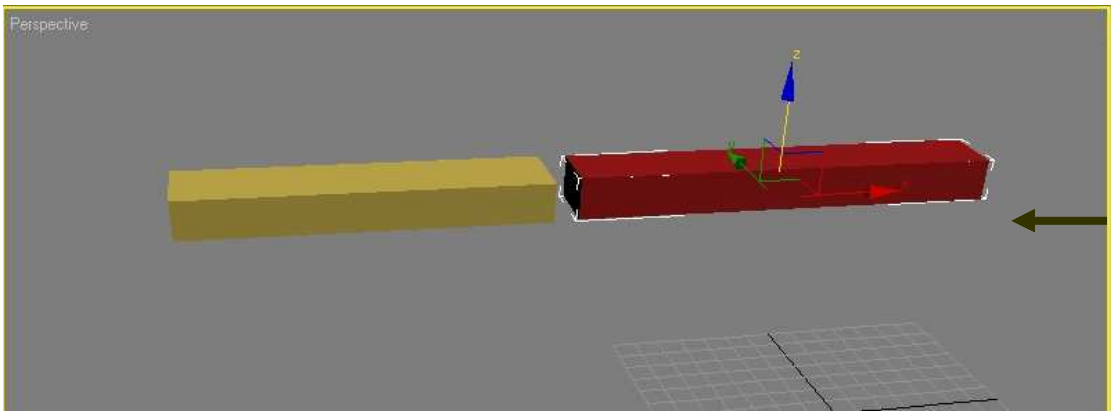




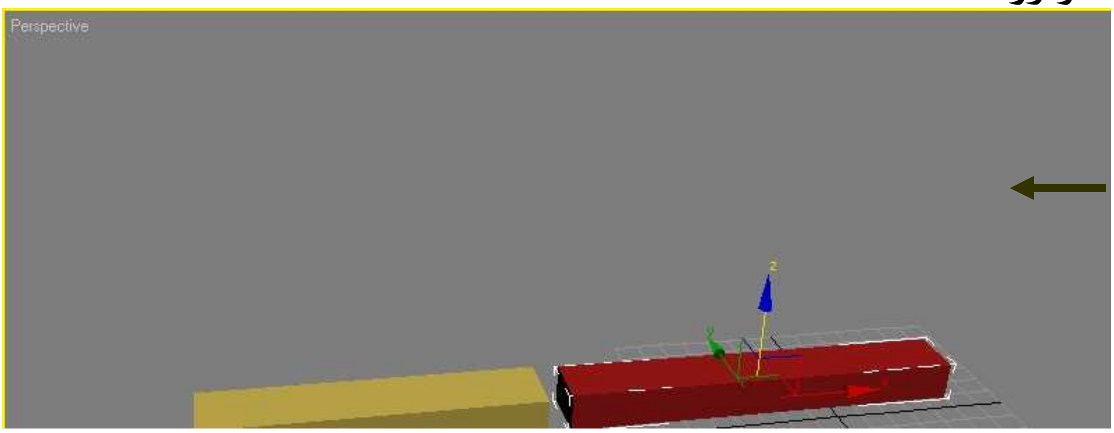
تێبینی/لـــــــە بەشی پارامیتەری هەریەکەیان دەتوانین گۆڕانـــکاریان تێبکەین ، وەکو بەهێز -کردنی هێزی بایەکـە یان زیاد کردنی ژمارەی دەنکۆڵەکان .وە زۆرشتی تر کــــە مەبەستمانە.

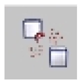


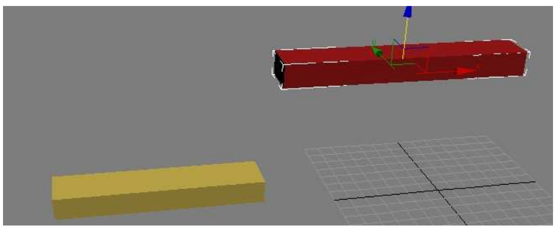
 Select And Link واتا سلێكتكردن و بەدواداچون (شوێنكەوتن) كاری ئـــەم كەرستەيە ئەوەيە كـــە بۆ نوساندنی تەنێك بە تەنێكی ترە ، بـــەڵام ئەوە ناگەينێ كـە هەردووتەنەكە ببن بە يـــەك تەن بەڵكو تەنە نوسێندراوەكە تەنها لەكاتی گواستنەوە و خولاندنەوە لـــەگەڵ تەنـــە كەی تـــر دەجوڵێ و شوێنـــی دەكەوێت ، بەو تەنەی كـە دەنوسێت بە تەنەكەی تـر دەڵێن منـــدال Child وە بەو تەنەی كە پێوەی دەنوسێندرێت دەڵێن باوان Parent .



تەنە زەردەكە نوساوە بەتەنە سوورەكە ، بۆيە لەگەڵی دەگوازرێتەوە شوێنی كەوتووە.

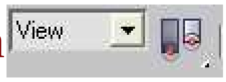


 Unlink selection بو جياكردنەوەی تەنە نووساوەكە (هەڵوەشانەوە).





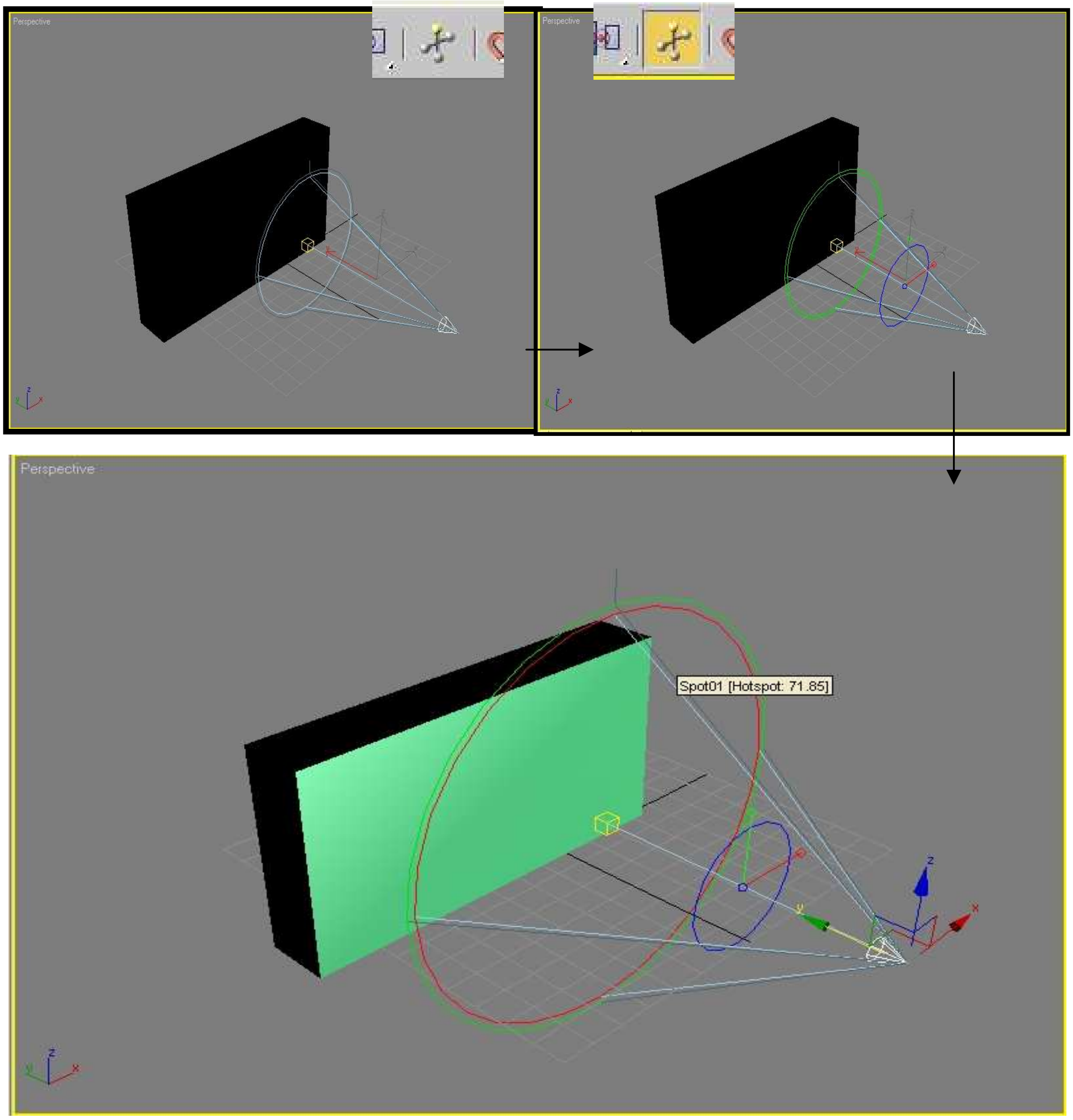
Undo & Redo پاشگەزبوون و پێچەوانەی.



Coordinate system تایبەتە بە شوێنی تەوەرەكان و شێوەی تەوەرەكان Use P.P System. لەگەڵی بەكاردێت.



Select And Manipulate ئەم كەرستەیە تایبەتە بە كامێراو ڕوناكی Camera OR Lights واتا لێهاتوانە دەتوانین گۆڕانكاری لە بوارەكانی بەركەوتنی ڕوناكیو وە بینینی كامێراكان ئەنجامبدەین بێئەوەی بچینە ناو پاڕامیتەرەكانیان. واتا بەچالاككردنی دەتوانین كۆنتڕۆڵی بازنەكانی بواری ڕووناكیەكان بكەین كاتێك ڕەنگی سەوز دەبێت.

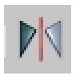


 Snap Toggle بــە چالاککردنــی ئــەم کەرستەیــە بەشە پەنجەرەکان دابەش دەبن بـۆ سەر ووردە خاڵــی بچوك کــەدووری نێوانیان دیــاریکراوە، وە دەشتوانین دووری نێوانیان زیـاد و کەم بکەین ، جـا لەکاتــی گواســتنەوە یــان خولاندنەوەی تەنێك تەنە کە لە ووردە خاڵێکەوە بۆ ووردە خاڵێکی تر ددەڕوات واتا بەشێوەیەکی موگناتیسی خاڵەکان تەنەکە ڕادەکێشن. تێبیـــنی/لـــەکـاتـی چالاکـکـردنـی ئــەم کەرستە نیشاندەری مــاوسەکە دەگۆڕێت وە تەنهــا لـەسەر خاڵەکـان دەڕوات واتــا شوێنی خاڵــە نادیارەکان کــەشف دەکـات ئـەمە کـاتـێك کەرستەی Moveبەکاردێت، ئەمانەش خاڵەکانی پۆ و تانن.

 Angle Snap toggle ئەم کەرستەیەش تایبەتە بە گۆڕنی گۆشەکانی تەوەرەکان بەشێوەی سناپی واتا پێنج پێنج گۆشەکە دەگۆڕێت _ پلە ٩٠بۆ ٩٥ بۆ ١٠٠.... ئەمەش لەکاتی بەکارهێنانی کەرستەی Rotate بە سانـای تێبینی دەکرێت.

 Percent & Spinner snap T ئـەمانەش لــە ســەر بنـچینەی سناپن بۆزیادکردنی پلە ڕێژەییەکان و پارامیتەرە پلە پلە کراوەکان.

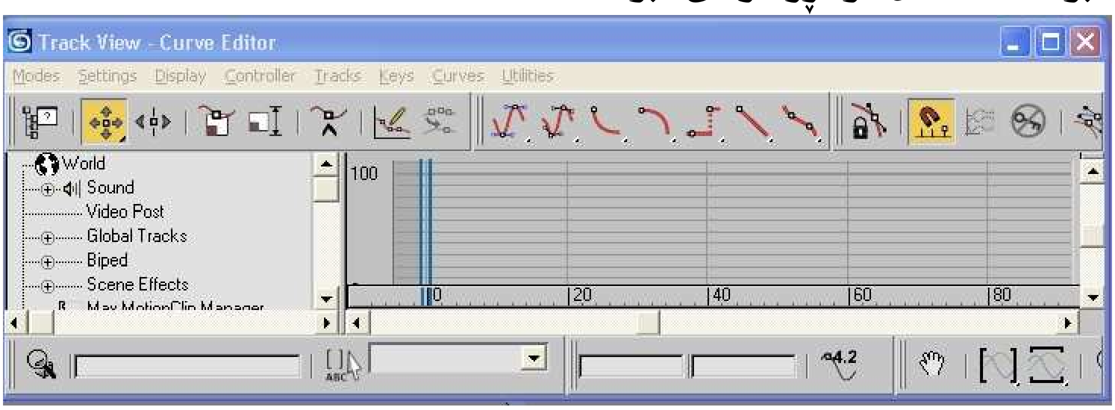
 Edit Name selection Set بۆ دروستکردنی سێتە سلێکت کراوەکان، کە لە پێشدا لە لیستی Editدا باسمانکرد.

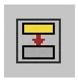
 Mirror لە پێشدا لە لستی Toolsدا باسمانکرد.

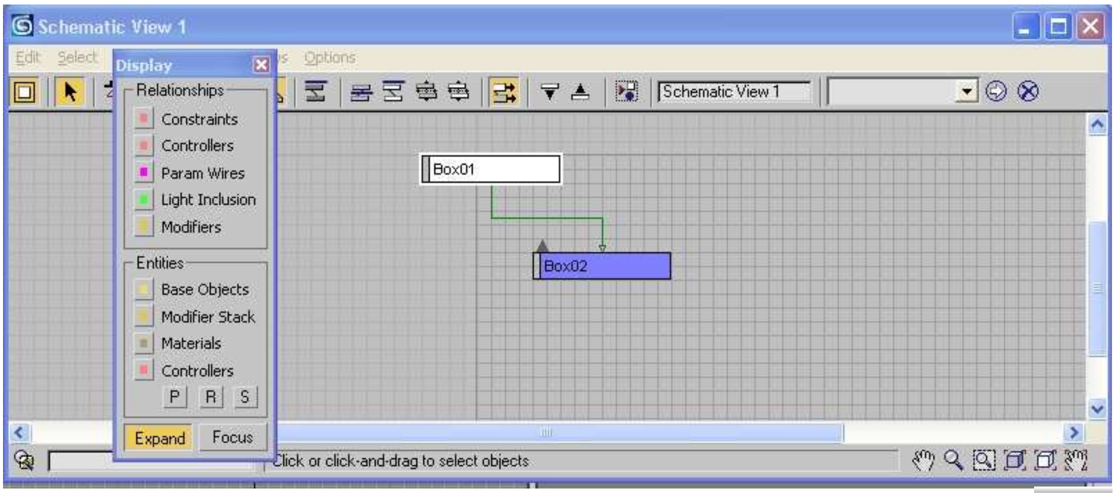
 Align set لە پێشدا لە لستی Toolsدا باسمانکرد.

 Layer manager لە پێشدا لە لستی Toolsدا باسمانکرد.

 Curve Editor(Open) بــۆ کردنەوەی پەنجەرەی پـێشاندانی کێرڤی جوڵەی تەنەکان کۆنترۆڵکردنی جوڵە.



 Schematic View(Open) بۆ کردنەوەی پەنجەرەی پێشاندانی پەیوەندی نێوان تەنەکان ، ئــەم پەیوەندیەش بــە هێڵکاری ئەلگۆریتمی رونکراوەتەوە لەو پەشە پەنجەرەیەی پێشاندانەدا، بۆ نمونە کاتێك بۆکسێك بە بۆکسێکی تر دەنوسێنین بەهۆی کەرستەی  Link ئەوا لەو پەنجەرەیە دیارە کە چۆن پێوەی نووساوە، نــاوی هەریەکەیان نووسراوە کە بەشێوەی لاکێشەیەکی دوو دوری لێمان دیارە وە پەیەندیەکەش بە شیـوەی هێلێك لەنێوانیان دا بە دیــار دەکەوێت ،ئەمەش شتێکی چاکە بۆ دیتنی هەموو پەیوەندیە نەبیندراوەکانی نێوان تەنەکان.



 Material Editor بۆ کردنــەوەی بەشی مــادەکان و پۆشەرەکان کە بە هۆیەوە دەتوانین تەنەکان بە وێنەو رەنگی هەمە جۆرو گونجاو رووپوش بکەین .دیمەنێکی جوانی هەبێت..

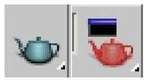
وە لە هەمانكاتدا بەداگرتنی دوگمەیMلەسەر كیبۆرد دەتوانین ئەو بەشە بكەینەوە :

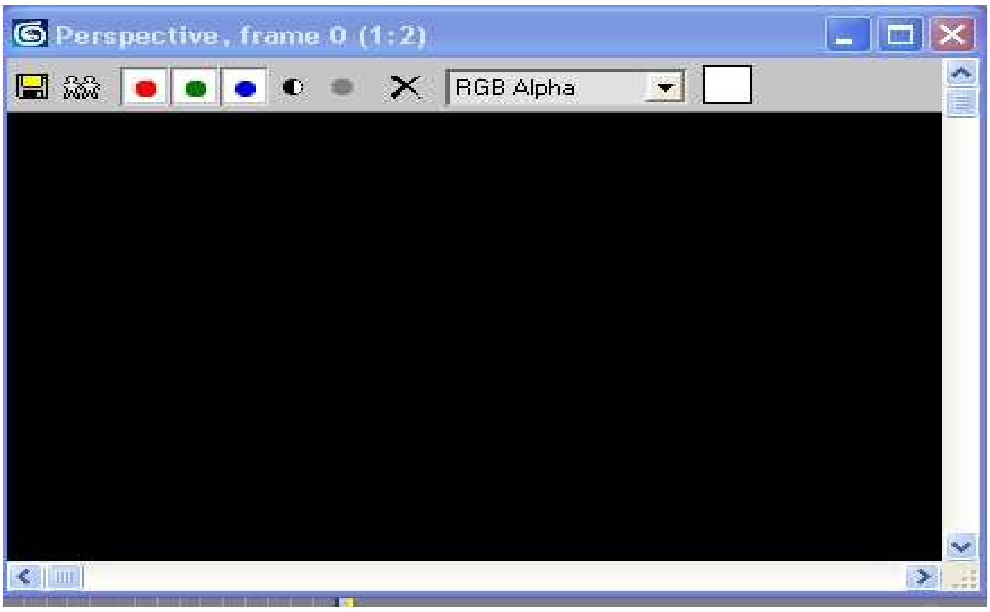


 **Render scene dialog** بۆ كردنەوەی لیستی ڕێندەركردن.



Render type بۆ دانانی بارەكانی ڕێندەر كردن، بۆ نمونە ئەگەر View دانێین ئەوا هەموو ئەو تەنانە ڕێندەردەكات كە لە ناو بەشە پەنجەرەی بەكارهێندراو دیارن بەڵام ئەگەر selected object دانێین ئـــەوا تەنها ئـەو تەنە ڕێندەر دەبێت كە سلێكت (دەستنیشان) كراوە، ئەوانی تریش خۆت تـاقیان -بكەوە.

 Quick Render بۆ ڕێندەركرنی ڕاستەوخۆ یـــان ڕێندەركـــردنی خێرا، یان داگرتنی دوگمەی F9 لەسەر كیبۆرد.



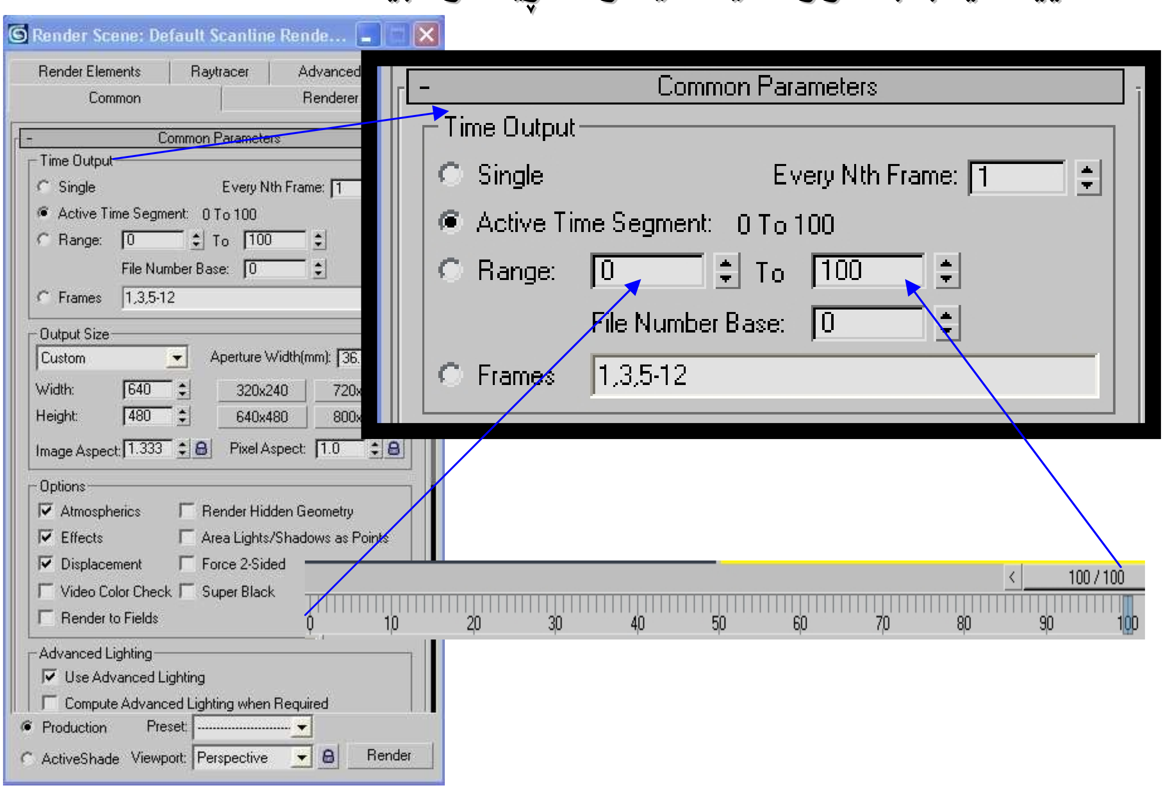
بەشی دووەم

باسێك دەربارەی ڕێندەركردن پاش تەواو بونی كــارەكان و پڕۆژە دروستكراوەكان: Rendering :

بــەڕێزان ڕێندەركردنی پڕۆژەكانمان بریتیە لــە هەنگاوی كۆتــای كــارەكانمان واتــا دروست كردنی وێنە یان وێنەی جوڵاوەی جوداكراو لە بەرنامەكە ئەمەش ئەوە دەگەینێت كە تا هەڵنەستین بە ڕێندەركردن هیچ بەرهەمێكمان نابێت، بۆ نمونە كاتێك شتێك درووست دەكەین لــە نـاو بەرنامەكە ئەوا بــە هیچ شێوەیەك سوودی لێ وەرناگرین تاوەكو ڕێندەری نەكەین و جیای نەكەینەوە لە بەرنامەكە ، ڕێندركردن بە مانای چێكردن دێت ، دوای ئەوەی كـە شتێك درووست دەكەینو مــادەی ڕنگكراوی بـۆ زیـاد دەكەین لــە بەشی Material ئینــجا هەڵدەستین بـــە ڕێندەركردن ، ئەوەی لێرەدا گرنگە كــە بــاس بكرێـت ئەوەیە ڕێندەركردن پەیوەندی بە خێرای كۆمپیوتەرەوە هەیە واتا هەرچەندە خێرای كۆمپیوتەرەكە زۆر بێت كاتی ڕێندەركردنەكە كەمدەبێت ،خێرای كومپیوتەریش بە پێی جۆری ئامێرە كۆمپیوتەریەكــان دەگۆڕێت ، بۆ نمونە كـۆمپیوتەری جـووت پرۆسیسەر باشترە لە كومپیوتەری ئاسای وە كۆمپیتەری جۆری ماكنتوش لە جۆرەكانـــی تر خێراترە ئێستا ئامێری كۆمپیوتەری پێشكەوتو تریش هەیە كەلە درووستكردنی پرۆژەیەكی زەلام(ضخم)دا كاتی ڕێندەركردنی زۆر كەمە .

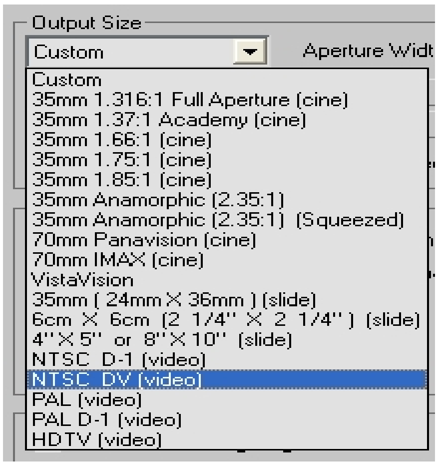
چونیەتی ڕێندەركرن: لە شریتی لیستەكان Menu Bar لیستی ڕێندەركردن هــەیە هەروەكو لـــە پێشدا ئاماژەمــان پێكرد، جـــا كاتیــك كلیكێك لــەســەر Render دەكـەین ئەوا لیــستی ڕێنــدەركــردن دەكرێتەوە بە ناوی Render sense... لـــە هەمـان كاتدا بەداگرتنی دوگمەی F10 ئەم لیستە دەكرێتەوە . گرنگترین بەشی ئەم لیستە ئەوەیە كە نووسراوە Common یان Common parameter ئــەمەش لـە چەنـد شوینێـك پێكهاتوە شوێنی سەرەوە كە ناوی Time Output واتا كاتدانان بۆ دانانی لە دەرەوە، لێرەدا دەتوانین كـۆنترۆلی Framesفـرەیمەكان بكەین لـەو شوێنەی كەنووسراوە Single واتا تەنها یەك

فرەيمی ســادە ڕێندەربێت ،بــەڵام ئـەگەر هاتوو Active Time Segment دانێين ئەوا فرەيمەكانی تايم سلايدەرTime slider ڕێندەردبن ئەگەر لە تايم سلايدەردا لە ٠ تا ١٠٠بێت ئەوا دەبێت تۆش مەوداكەیRangeلە ٠ تا ١٠٠ دانێيت ئينجا بەتەواوی تايمسلايدەرەكە ڕێندەردەبێت.



وە لە بەشی Output Size دەتوانـــين دەستكـــاری قەبـــارە و ڕۆشنـــی (دقە) ڕێندەرەكە بكەين ،لەوبەشەی كە نووسراوە Custom 

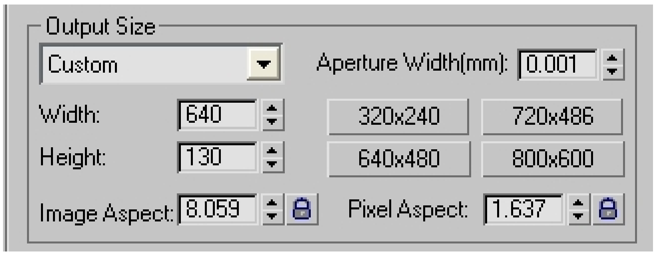
ئـەگەر سێگۆشە بچوكەكە بكەينەوە هەموو جۆرەكانی قەبارەو ڕوشنی بەديادەكەون جا هەريەكەيان دقەكی تايبەتی هەيە هەيانە ڤيدۆيی ديجيتاڵــە DVD يان Pal ڤيدۆ ، لەخوارەوە كە نووسراوە (Video) HD TV قەبـــارەكــەی گــەورەيە



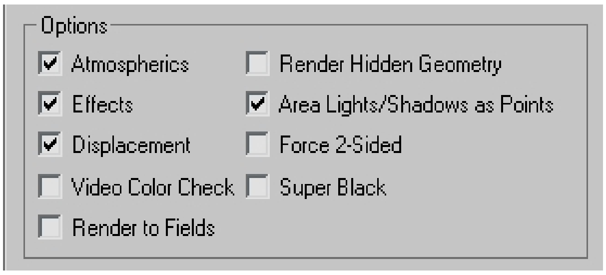
لەبەرئەوە سافيەكی زۆری لێ بەدی دەكرێت.

تێبينی/هەرچەندە قەبارەكەی گەورە بێــت كـــاتی ڕێندەركردنی زۆرتر دەوێت ،واتـــا پەيوەنديەكـــی ڕاستەوانە هەيە لەنێوانيان.

جا هەرلـــە بەشی Out put size دا دەتوانی قەبارەکەی بگۆڕیت و بـــەدانانی ژمارەیەك لە هەریەکە لە بەرزیو پانییەکەی . خۆت تـــاقیان بکەرەوە بـــەکلیك کردن لەسەر دوگمەی Render  کە کەوتوەتە خوارەوەی لیستەکە یان بەداگرتنی F9 لـــەسەر کیبۆردی کۆمپیوتەرەکەت.

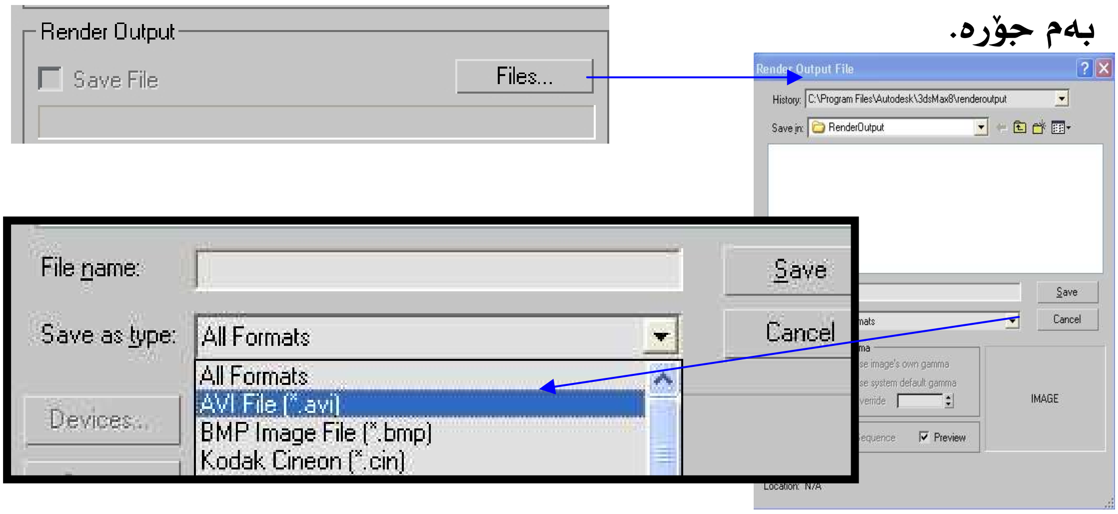


وە لەبەشی Optionsدا دەتوانین کاریگەریەکان دانێین وەکو ڕووبەری ڕوناکی یان ئەتمۆسفێر و هێزی دووچینی (**طبقة**) ، واتـا کۆنترۆلکردنی ڕێندەرکردنـــی تەنەکـــان بـــە شێوەیەکـــی گشتـــی.



بۆنمونە نیشانەی ڕاست لە بەردەم Render hidden geometry لابەین ئـــەوا شتـــە هێلکاریەکـــان ڕێندەرنابن.

وە لە بەشیRender Out putدا دەتوانین پرۆژە ڕێندەرکـــراوەکان بەشێوەی فایلی ڤیدیۆیی وەکو Avi یان Move هەڵگرین، وە دەشتوانین بە شێوەی وێنە هەڵیان بگرین لە شێوەی* jpg یان * Rpf ، وە گـەلێك شێـــوەی وێنەو ڤیدیۆ بەم جۆرە.



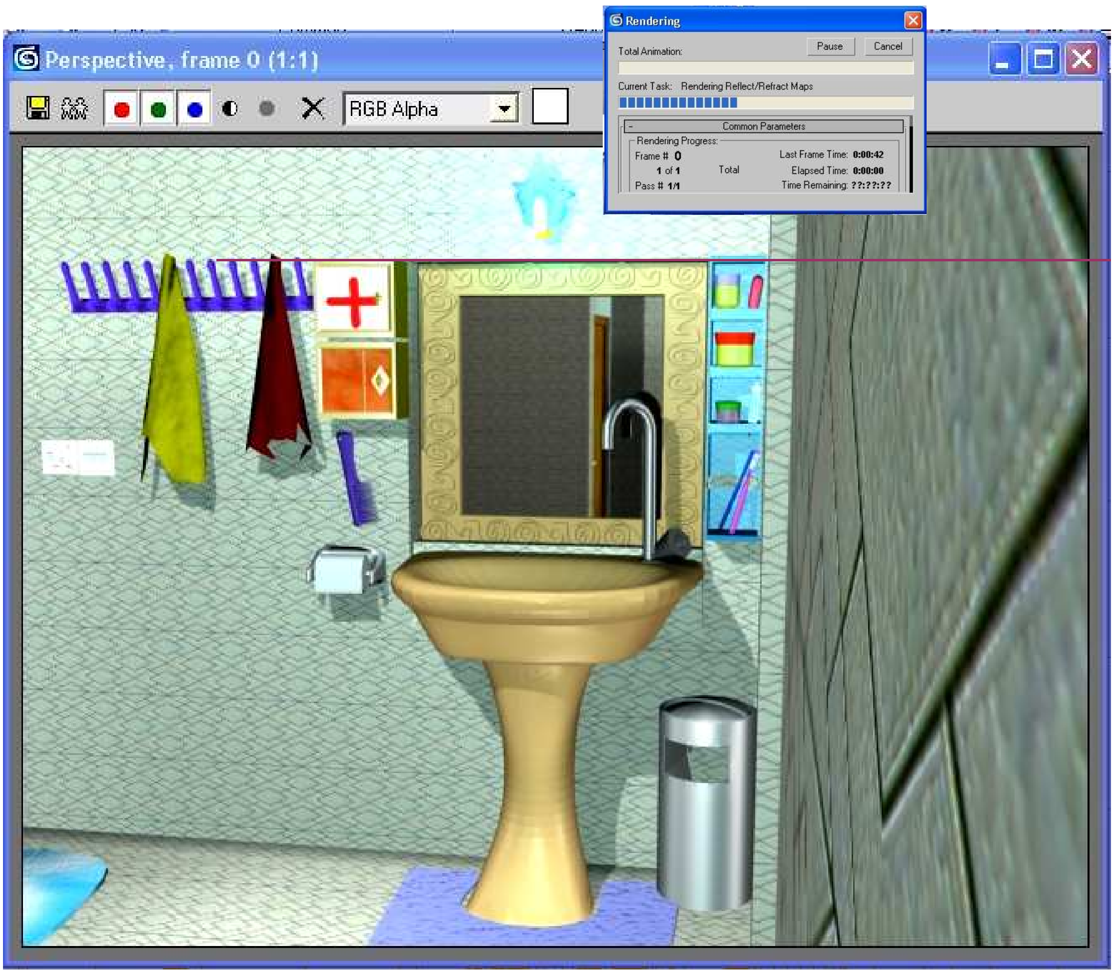
وه لــه كۆتای لیستی Render لــه بـهشی View port دەتوانین ئــەو بەشە پەنجەرەیە ڕێندەربکەین کـــە بەشێوەی دیمەنێکی جـــوان دامان ناوە جا بەشە پەنجەرەکە Perspectiveبێت یـــان Topبێت یـــان یـــەکێکی تـــر بێت، یان دەتوانین لە ڕێگەی دیدی Camera ڕیندەربکەین،







ئەمەش نمونەیەکی پرۆژەیەکی ڕێندەرکراوە:

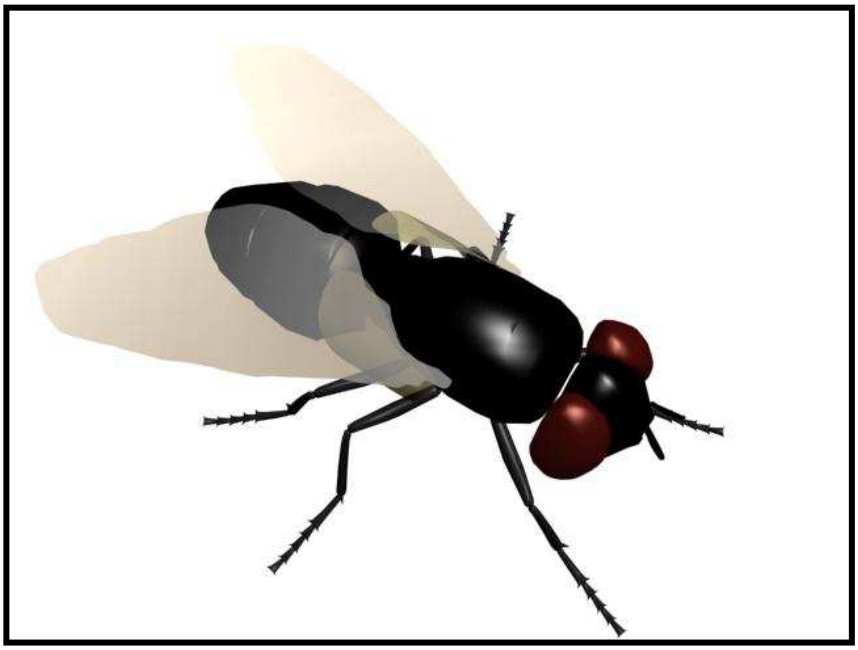


باسێك دەربارەی ڕووپۆشكردن/ ڕووپۆشین/ :Material Editor

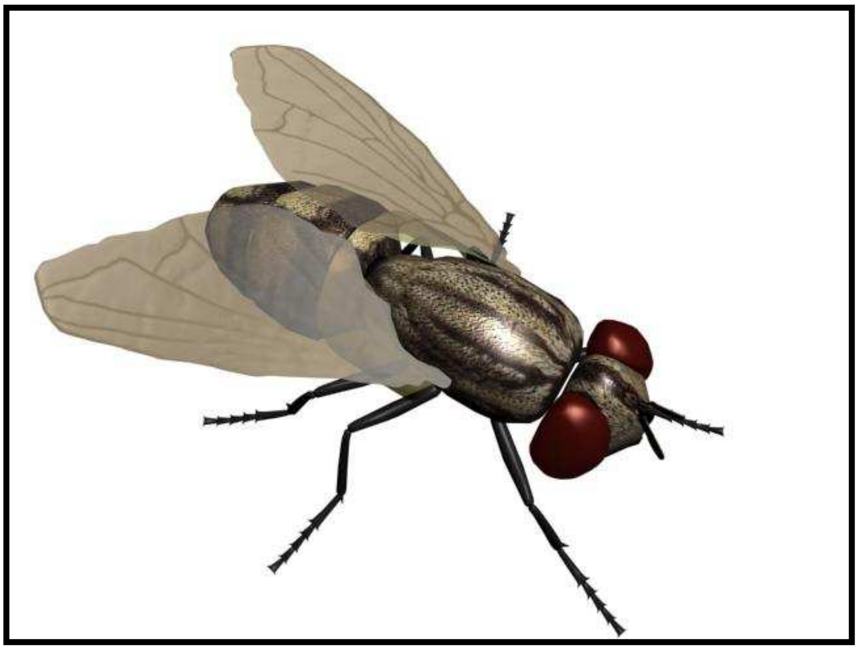
بەڕێزان ڕووپۆشكردنی تەنەكان بریتیە لە كرداری داپۆشین یاخود ڕەنگكردنی تەنە دروستكراوەكان بەڕەنگ یان بەوێنەو نەخشی ڕاستەقینە یاخود نەخشی دروستكراو ،ئەمەش هەنگاوێكە لەهەنگاوەكانی بەرهەم هێنان كە ڕاستەوخۆ دوای تەواوكردنی شێوەی تەنە دروستكراوەكە بۆی زیاددەكرێت ،ئەمەش دواهەنگاوی دروستكردنە ، ئەم هەنگاوەش پێویستە پێش ڕێندركردن ئەنجامدرابێت بۆ ئەوەی دیمەنێكی نزیك لە دیمەنی ڕاستەقینە بێتەكایەوە ، ئەمەش بە كاری پۆشەرە كان و مادەكان ئەنجامدەدرێت ، بۆ ئەوەی زیاتر بچینە ناو باسەكە نمونەیەك باس دەكەین ،ئەگەرهاتوو شێوەی ماسیەكمان دروستكرد كە ئاسای ماسیەك بوو پێكهاتبوو لە سەروو زگو پشت لەگەڵ چاو و پەڕەكان ، پاشان ویستمان ماسیە كە ڕەنگاوڕەنگ بكەین كە بۆ ئەمەش پێویستە بۆ سەر ڕەنگێك و بۆ زگ ڕەنگێكی ترو بۆ پشتو پەڕەكان ڕەنگێكی تر بۆ چاوەكان وێنەی چاوێكی ماسی ،جا لێرە پرسیارێك لەخۆمان بكەین... ئەرێ ئەو ڕەنگ و وێنانە لەكوێ پەیداكەین؟؟؟

بۆ وەلاّم دانەوەی ئەم پرسیارە دەڵێن ڕێگە زۆرە بۆ پەیداكردنی نەخشو ڕەنگی بەشەكانی لاشەی ماسییەكە ، ئەویش لەڕێگەی بەرنامەیەكی وێنەوە وەكو بەرنامەی photo shop كە دەتوانین وێنەی ماسیەكی ڕاستەقینەی ئامادەكراو دەستكاری بكەین ئینجا بچین لەڕێگەی Material Editor بیگوازینەوە بۆ ناو بەرنامەی ماكس و لاشەی ماسییە دروستكراوەكەی پێ بپۆشین كەسەیری ماسیەكە دەكەین جیای ناكەینەوە لەگەڵ ڕاستی بە مەرجێك كارەكانت لێهاتوانە ئەنجامدابێت.بەڕیزان بەرنامەی ماكس گەلێك وێنەو پۆشەر و نەخشە ی ئامادەكراوی تێدایە كەدەتوانین بەكاریان بهێنین جگە لە جۆرەها ڕەنگ.ئەمانەش هەمویان دوو بەشن Maps And Materials كە جیاوازیە - كی ئەوتۆ هەیە لەنێوانیاندا...

مێشێکی ڕوپۆش نەکراو دوای ڕێندەرکردن



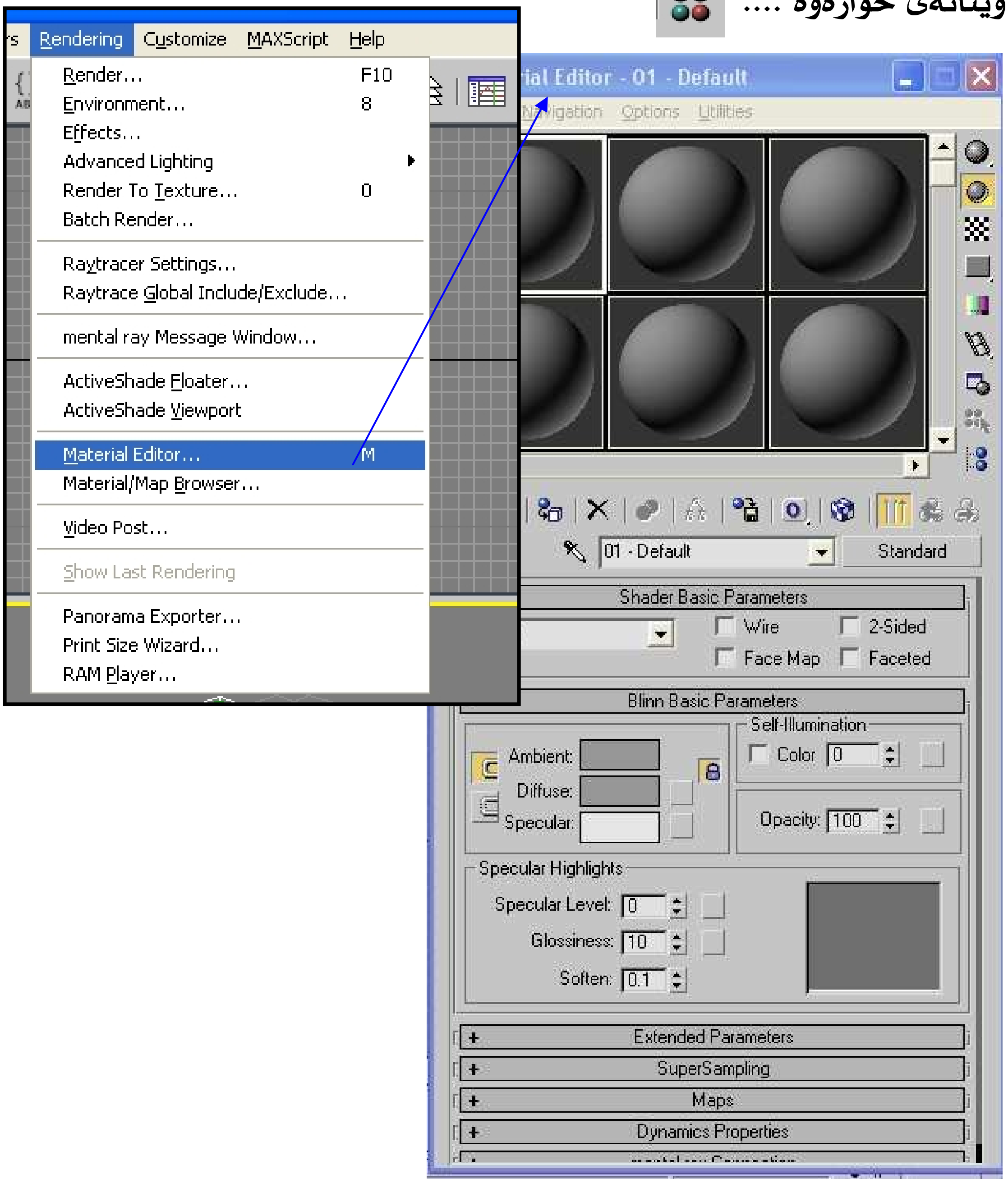
مێشێکی ڕوپۆشکراو دوای ڕێندەرکردن



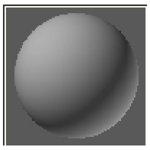
بە ڕێزان ئێستا زانیمان کاری Material Editorچیە ،دەبا بشزانین چۆن دەتوانین ئەم بەشەی ماکس بەکاربێنین و بە ئارەزووی خۆمان کـــاری تێدا ئەنجامدەین و بـــەکاری بهێنین بـــۆ ڕووپۆشکردنی ئەو شتانـــەی کە خۆمان-

درووستيان دەكەين :

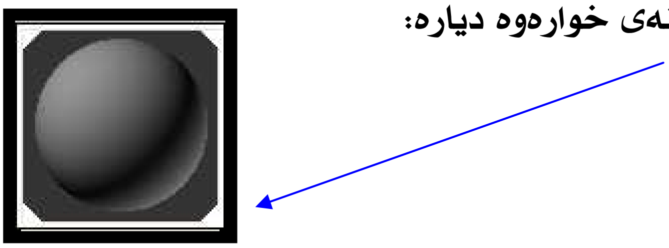
Material Editor: بەڕێزان ئەم بەشە تايبەتە بە رووپۆشينى تەنەكان كە خۆی لــە خۆيدا بــە چەنــد ڕێگايەك دەبێتەوە كـە لە پێشدا باسمانكرد ، بەڵام شوێنى خۆی هـەر لـە ليستى Render ڕێندەرە كاتێك كە دەيكەينەوە دەبينين كە لە كۆمەڵێك گۆی هاوشێوە پێكهاتووە ، لەگەڵ چەندين ڕەمزوو ئايكۆنى جيا جيـا ، كـە هەريەكەيان بۆمەرام و مـەبەستێكى تايبەتى دانراوە ، بـڕوانە ئەم وێنانەی خوارەوە .... 



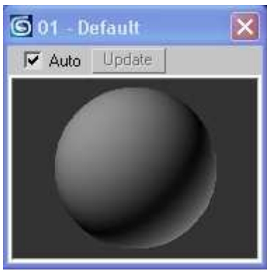
بە ڕێزان ئەم گۆیانەی كەوا لەناو Material Editor دا هەیە وەكو سامپڵێكە واتا نمونەیەك لەو پۆشەرانە كەپێش ئەوەی بە كاریان بێنین لەسەر ڕووی ئــەم گۆیانە گۆڕانكاریان تێدەكەین ، ئەمەش ئاسایی بەچاو تێبینی دەكرێت كە چۆنە و چۆن نیە .

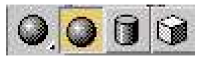


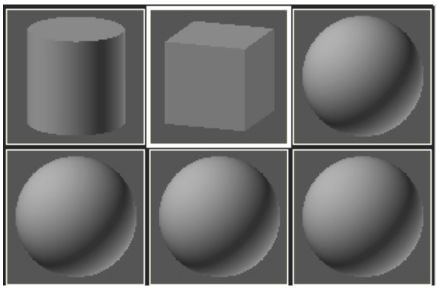
Sample بەڕێزان ئـەم گۆیانەی كــە دەیبینن دەتوانین پۆشەرەكانی لەسەر ئامادەبكەین وەكــو نمونەیەك پاشان بیگوازینەوە بۆ سەر تەنە درووست كراوەكە بۆ ئەوەی ئەو پۆشەرەی كە لــەسەری جێبەجێ كراوە بەهەمان شێــوە لەسەر تەنە درووستكراوەكە جێبەجێبكەین و ڕوپۆشی بكەیــن و بەو پۆشـــەرە،كەواتە هەرتەنێك پێویستی بــە گۆیەك هەیە بۆ ئەوەی پــۆشەرەكەی لـــەسەر ئامادەبكەین ، بەڵام ئەمە ئەوە نـــاگەینێ كــە بڵێین گۆیــەكان بــەشی تەنەكان ناكەن بەڵكو ڕێگای دیكە هەیە كە وادەكات یەك گۆ بۆ ̌كۆمەڵە تەنێكی لێكدراو بەكاربێت، وە هەریەك لەم گۆیانە پێی دەگوترێ سامپل... Sample Slot وەهەروەها كاتێك ئەم سامپڵە لەسەر تەنێك دادەندرێت (جێبەجێدەكرێت) ئەوا چوارچێــوەیەكی سپـــی دەوری خانەی سامپـــڵە كـــە دەدات كــە گۆشەكـانی پڕكراونەتەوە هەروەكو لەم وێنەی خوارەوە دیارە:



وە هەروەها ئەگەر هاتو دەبڵ كلیك لەسەر یەكێك لەم سامپڵانە بكەین ئەوا بە گــەورەیی نــیشانمان دەدات ، پاشان هەر بە ماوس گۆشەیەكی ڕاكێشە بۆ ئەوەی گەورەتر بێت .

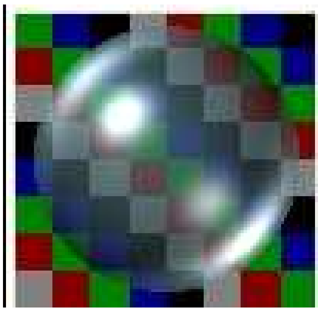


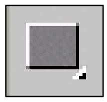
 Sample type ئەمــە بــۆ گۆڕینی شێوەی سامپڵەکانــە ،گۆیــ لۆلەکی خشتەکی .

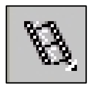


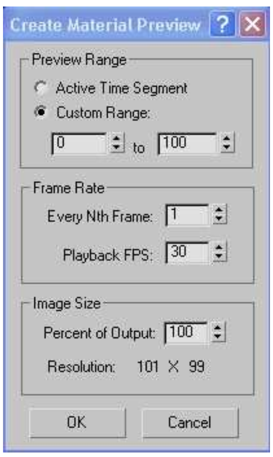
 Backlight بە چالاککردن وا دەکات ڕووناکی لە پشت سامپڵەکە پەیدابێت.

 Background بە چالاککردنی باکگراوندێك پەیدادەبێت، کــە ئــە مەش لە کاتی ئامادەکردنی پۆشەری ڕوون وەکو شوشە یان ئاو چاکترە هەبێت بـۆ ئەوەی ڕادەی ڕوونییەکەی ببینین.



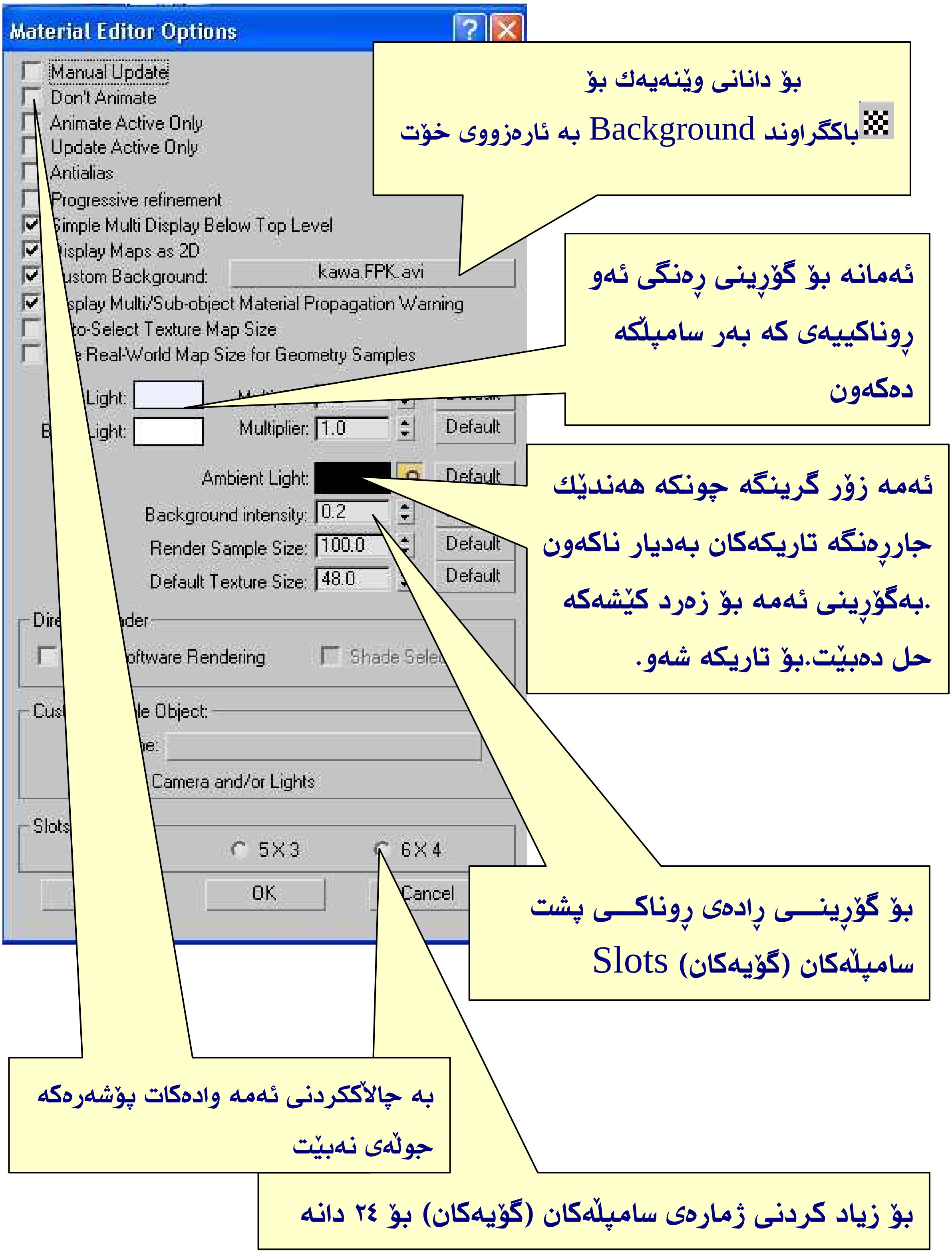
 Sample UV Tiling بۆ بەش بەش کرد نی سامپڵەکە .

 Material preview ئە مەش بۆ درووستکردنی ڤیدیۆ و یـان پاراستنی بە شێوەی فایلی ڤیدیۆیی بە تایبەتی بۆ ئەو ڤیدیۆیەی کـە بە شێوەی پـــۆشەر بەکاردێت ، چونکە دەتوانین ڤیدیۆش وەکو پۆشەر بەکاربێنین و بـۆ تەنـەکان زیادی بکەین.

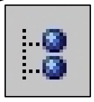


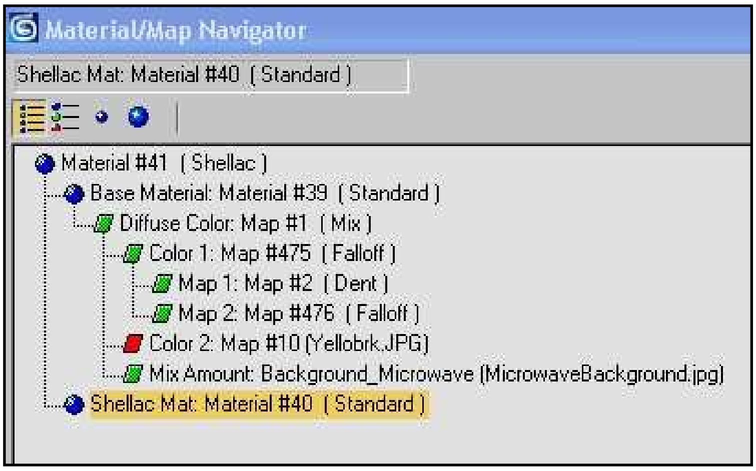
ئەگەر هاتوو ڤیدۆکە دوورو دریژبو واتای کاتی زۆر بوو ئەوا تۆش دەتوانیت کاتی پێشاندانەوەکەی زیاد بکەی لە شوێنەی Custom Range لە ٠ تا ١٠٠٠ دابنێ، بەڵام ئـەم بەشە شتێکی وانیە کە خۆمانی پێوە سەر قاڵ بکەین .

Option ئەمەش بۆ دەستكاريكردنى بەشى Material Editorرە، بۆ نمونە زيادكردنى ژمارەى سامپلەكان (گۆيەكان)، كاتيك كــە دايەلۆگ بۆكسەكە دەبێتەوە بەداگرتنى ئەم ئۆپشنە Option بڕوانە ئەم وێنەى خوارەوە :

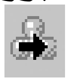


Select By Material بۆ سلێكتكردنی (دەستنیشانكردنی) ئەو تەنانی كە ڕوپۆشكراون، واتا ئەوانە كە Materialڵ مان دایتێ.

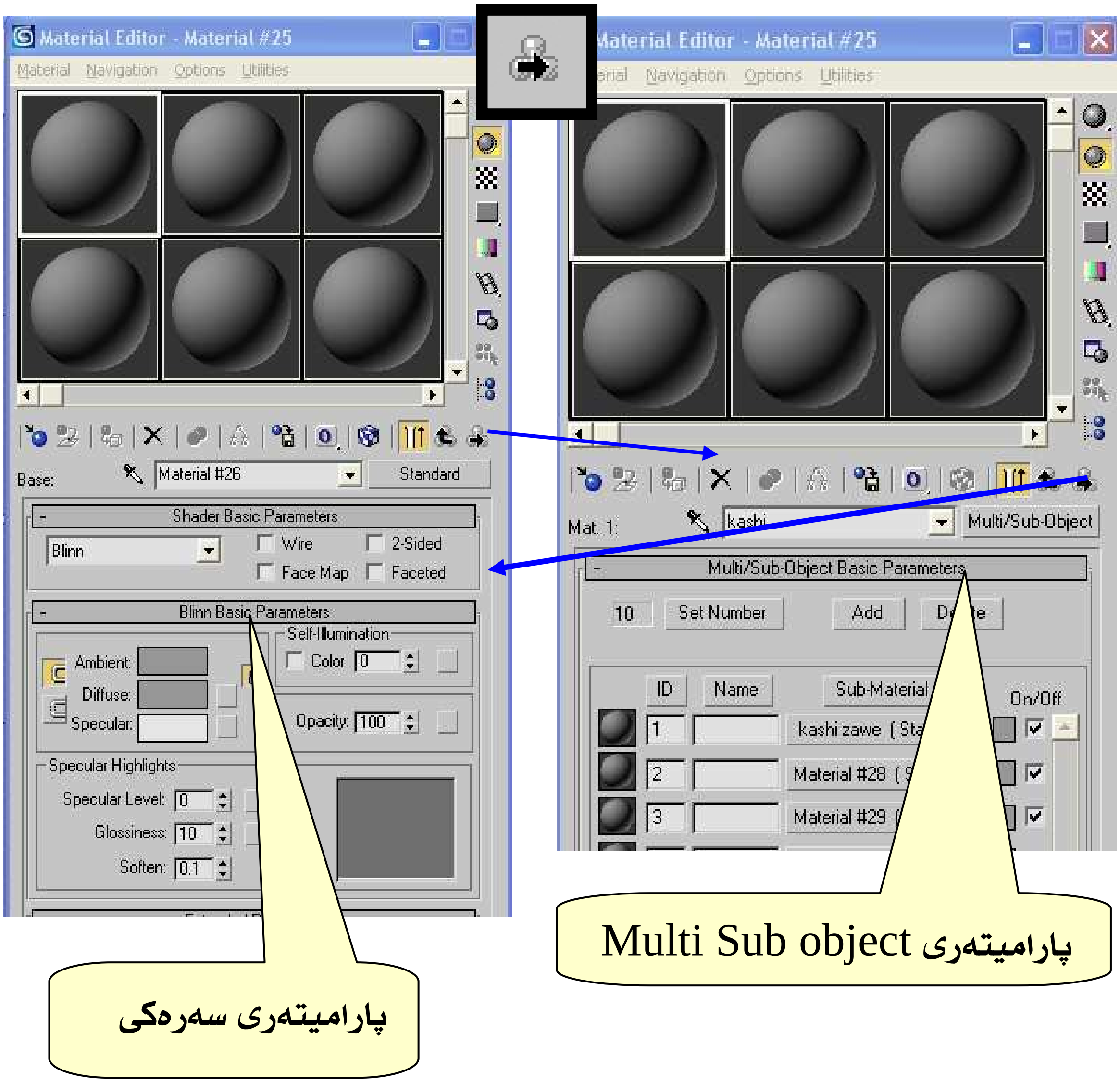
Material Map /Navigation بـەرێـزان ئـەم بەشـە زۆر گرینگە بـۆ بـە كارهێنانی بەشی Material Editor چونكە لـە كاتی ئامادەكردنی پۆشەرێكی ئاڵۆز كە لە لـق لە نـاو لـق پێكهاتوە ،جـا ئێمە ئەگەر ئەم بەشە بكەینەوە بۆمان ڕۆن دەبێتەوە كە بنچینەكە كامەیە و لقــە كانیش كامــەن و چــۆن چونەتــە نـاو یەكـترى ، جا لەم بەشە دا بەشێوەی هێلكاری نیشانمان دەدات، كە ئەمەش نمونەیەكی شێوە هێلكار- پیەكە یە:

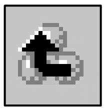


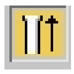
لە سەرەتادا مــادەی جۆری Shellacمان داناوە ، لەناو ئەویش دا دوو شوێــنی تــر هەیە كــە لە دانەی یەكەم پۆشەری جۆری Mixمان داناوە كەئەویش دووشوێنی تری هەیە جا لە شوێنی یـەكەم Dent تمــان داناوە كــە ئەویش دوو شوێنــی تری هەیە لـە هـەریەكەیان ڕەنگێكمان داناوە وە لە شوێنی دووەمی Mix وێنەیەكی ئامادەكراوی ناو بەرنامەكەمان داناوە ، جــا بــا بـگەڕێینەوە شوێنــی دووەمــی Shellac كـە لەوێش ڕەنگێكـی شینمان داناوە ، بەم جۆرە، بەرێزان كە دەڵێین لق لە ناو لق واتا بەم شێوەیەی كە باسمانكرد

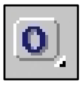
Go forward واتا چون بەرەو پێشەوە واتا لە خانەی پۆشەرەكە بۆ پارامیتەری سەرەكی پۆشەرەكە وە بە پێچەوانەشەوە.

ڕوونکردنەوەیەکی تر بە وێنە لە کاتێك کە مادەی
Multi Sub objects یان Shellac یان شتێکی ترهەڵدەبژێرین...




Go to parent گەڕانەوە بو مادەی بنچینەیی، واتا ئەو مادەییەی کە لە سەرەتاوە هەڵمان بژاردوە پاشان لقی لێ بووە تەوە .

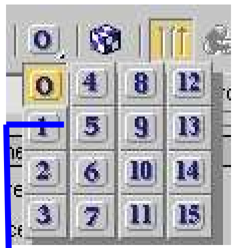

Show End Result بە چالاککردنی دەبێتە هۆی نیشاندانی ئەنجامی کۆتای ئامادەکردنی پۆشەرەکە.



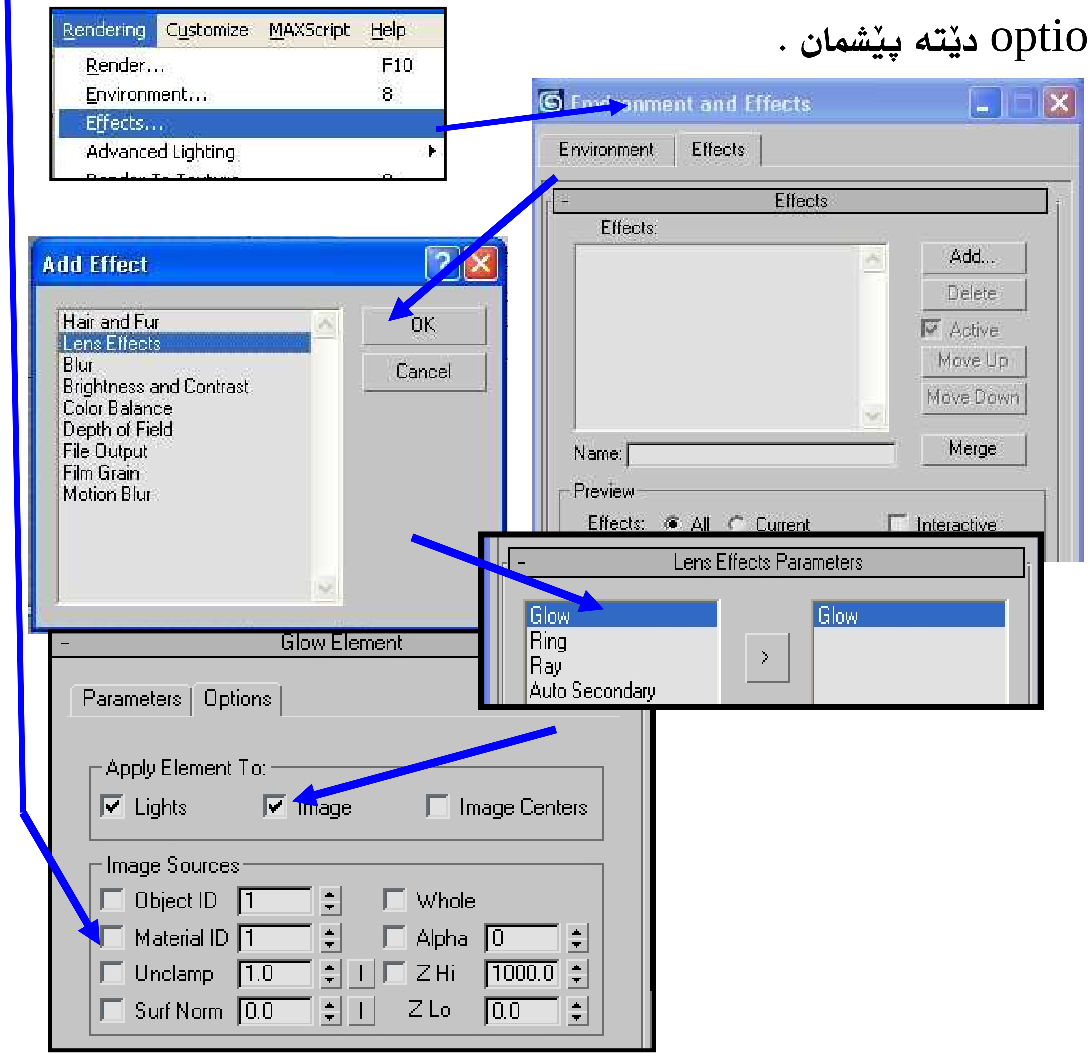
ئـەمــەش بـــۆ درووســتـكـردنــی Material ID Channel

كــەناڵەكانە بـــۆ پۆشەرەكــان بـــۆ ئــەوەی لــە كاتــی دانـانی كاریگەرییەكان Effects حیسابــی بۆ بكــرێت ، بۆ نـمونە لە كاریگەریەكانی Video post بتوانین كاریگەرییــەكــی وەك Glow كە بۆ درەوشانەوەی تەنەكان بە كاردێت بۆ پۆشەرەكە دانێین ، واتا دانانی ID بۆ پۆشەرەكان.

جا ئەگەر ٠ بێت یانی هیچ كەناڵێكی نیە بەلاَم ئەوانی تر دەتوانیت بیكەیت بە ژمارەی كەناڵەكان.

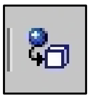


ئەمەش لە لیستی Effect كاتێك كاریگەرییەك هەڵدەبژێریت ، جاڵە بەشی option دێتە پێشمان .

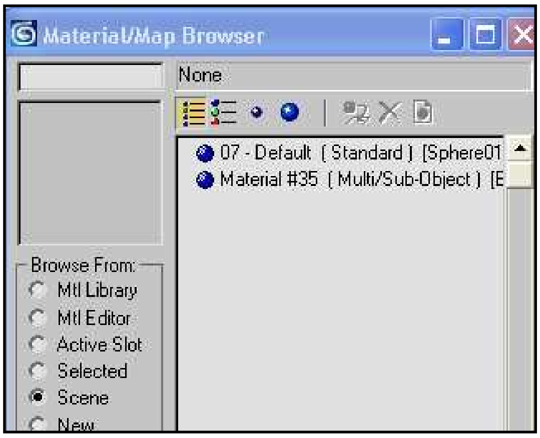


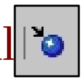
 Show map in view port بۆ پێشاندانی پۆشەرەكە لەسەرتەنە ڕووپۆشكراوەكان لە بەشە پەنجەرەكان.

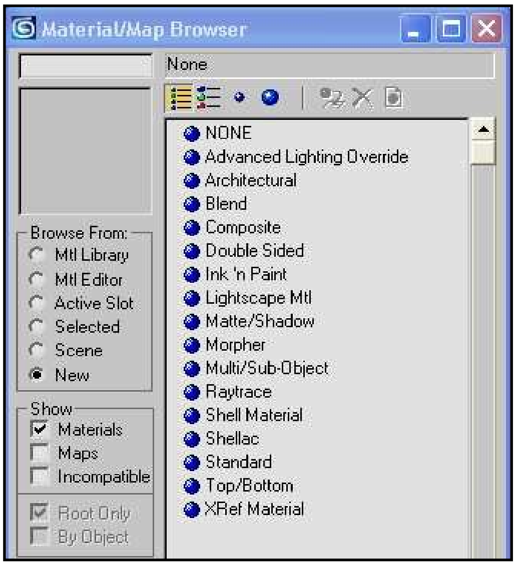
 Put to library بـۆ هەڵگرتنی پۆشەرەكە لـە ناو بەرنامەكە دوای ئەوەی ناوێكی لێدەنێین ، بـۆ ئەوەی بتوانین جارێكی تـر بۆ شتێكی تر بەكاری بێنین.

 Assign material to selection ئەمە گرینگەكە یانە، بۆ زیادكرد- نی پۆشەرە ئامادەكراوەكە بۆ سەر تەنە دەست نیشانكراوەكان.

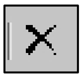
 put Material to sense بۆ هەڵگرتنی ئەو مادەیەی كـە پۆشەرەكەی تێدا ئـامادە كـراوە ، شوێنـی هەڵگرتنەكەش لـە لیـستی Material/ map browser لە بەشە بازنەی Sense دەبێت.



 Get Material بۆ دانانی یەكێك لە شازدە مادەكان بۆ ئەوەی پۆشەرێكـی تێدا ئامادەبكەین، كە هەریەك لەو مادانەش شێواز و مەبەستی تـایبەتی خـۆی هەیە.



تێبینی/مادەكان بەشێوەی تۆپی ڕەنگ شین هێمادەكرێن بەڵام نەخشەكـان بەشێـوەی لاكێشەی ڕەنگ سەوز هێمادەكرێن.

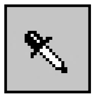

Reset Map بۆ ڕێست کردنەوەی سامپڵە ئامادەکراوەکــە، بۆ ئـەوەی پۆشەرێکی تری لەسەر ئامادە بکەین.

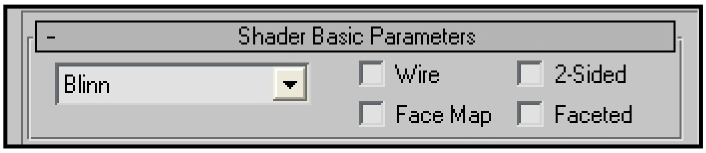


کردنەوەی ستاندەری Material /Map Browser

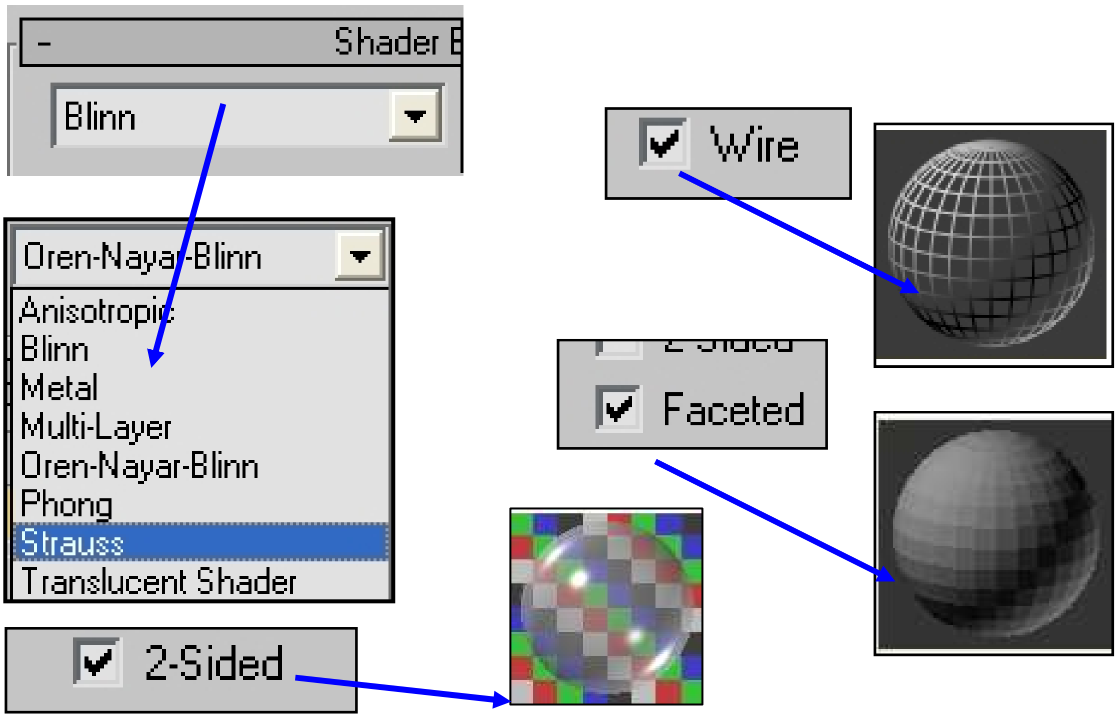


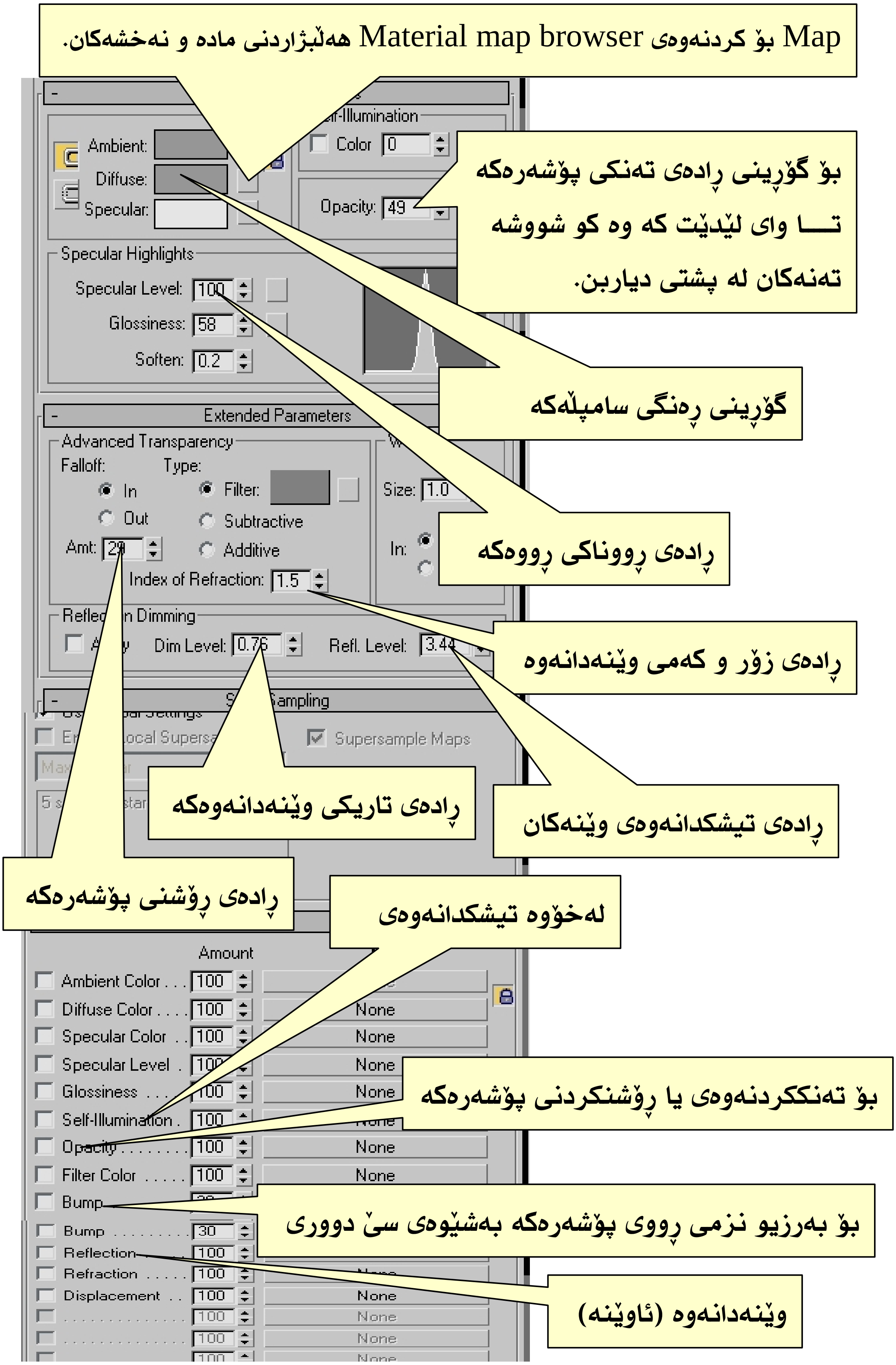
بۆ نوسینی ناوێك بۆ پۆشەرە (سامپڵەکە).


Pick بۆ وەرگرتنی نمونەی پۆشەرێکی سەر تەنێکی ڕووپۆشکراو.

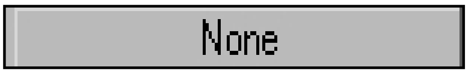


ئەم بەشــە پـــارامیتەرە بۆ گۆڕینی جۆری پۆشەرەکە یە بۆنمونە Blindجۆرێکی ئـــاساییە بۆ زۆر مـەبــەست بەکاردێت وە Metal بۆ پۆشەرە کانزاییەکان بەکاردێت وە یان Phong بـــۆ پــۆشـــەری ڕوون بلۆقە هەوا بەکاردێــت وە یـــان Oren-nayar Blind بــۆ پۆشەری قوماش و پــێست بەکاردێت وە ئەوانی تریش بۆ شتی تر ...هتد.

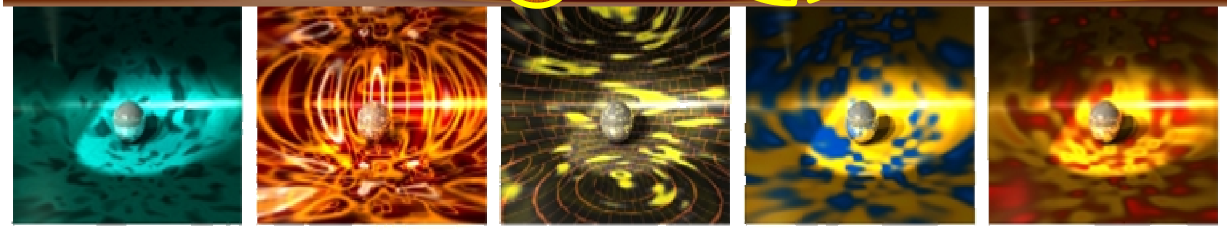



Map بۆ كردنەوەی Material map browser هەڵبژاردنی مادە و نەخشەكان.
بۆ گۆڕینی رادەی تەنكی پۆشەرەكە تـــا وای لێدێت كە وە كو شووشە تەنەكان لە پشتی دیاربن.
گۆڕینی ڕەنگی سامپڵەكە
رادەی ڕووناكی ڕووەكە
رادەی زۆر و كەمی وێنەدانەوە
رادەی تاریكی وێنەدانەوەكە
رادەی تیشكدانەوەی وێنەكان
رادەی ڕۆشنی پۆشەرەكە
لەخۆوە تیشكدانەوەی
بۆ تەنككردنەوەی یا ڕۆشنكردنی پۆشەرەكە
بۆ بەرزیو نزمی ڕووی پۆشەرەكە بەشێوەی سێ دووری
وێنەدانەوە (ئاوێنە)

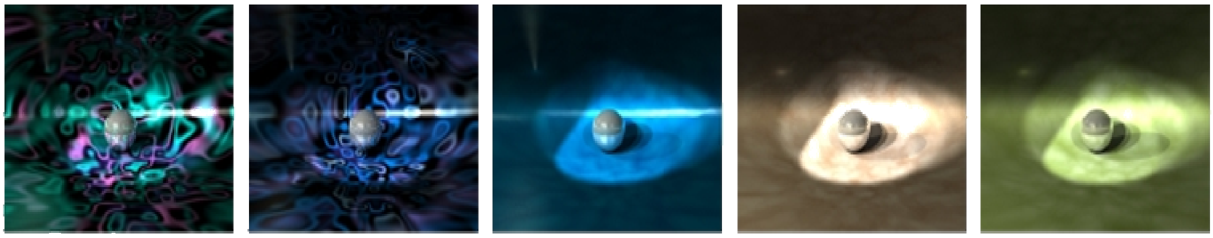
بە ڕێزان هـەموو ئەو دوگمانەی کـە لـە سەریـان نووســراوە None دەتوانین لقیان (فرح) لێ بکەینەوە شتەکان ئاڵۆز بکەین بـۆ ئەوەی پۆشـەرەکی نزیك لە ڕاستەقینە ئامادەبکەین. Texture



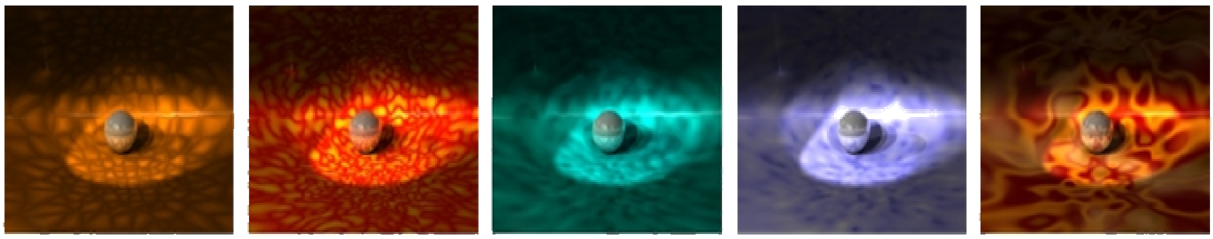




Bs071g Bs071h Bs071i Bs071j Bs071k



Bs071l Bs071m Bs071n Bs071o Bs071p



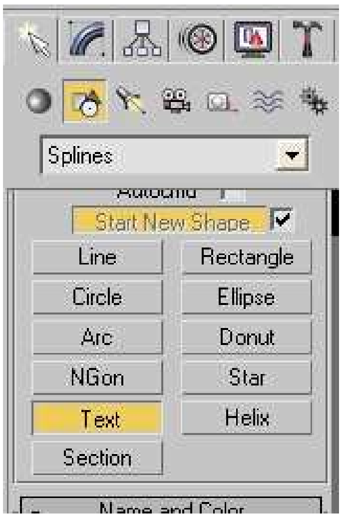


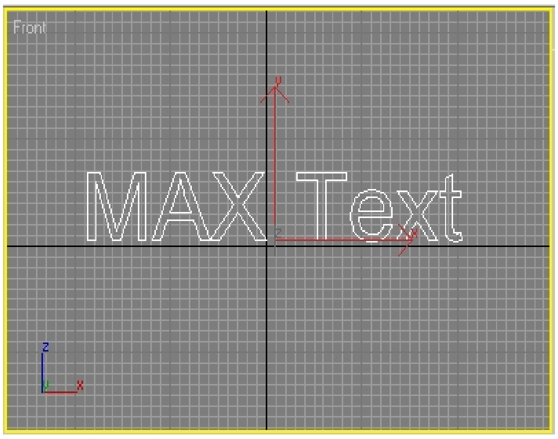
(بەشی سێیەم)

دەروازەی یەکەم: ڕاهێنان لەسەر دروستکردنی تەنەکان.

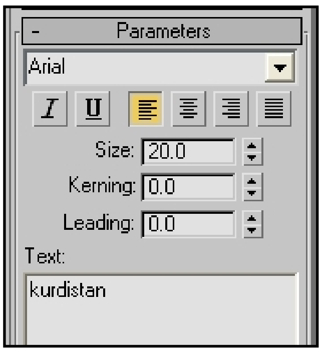
دروستکردنی نووسینێکی سێدووری:

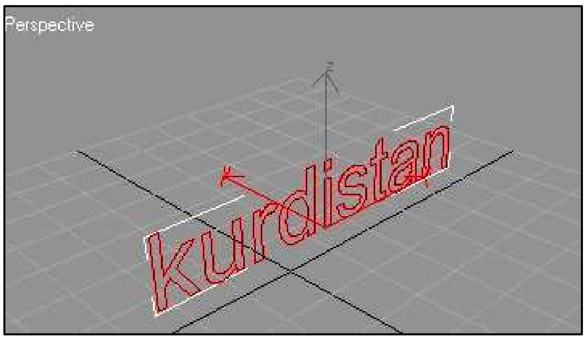
سەرەتا لە بەشی دروستکردن Create لە وێشەوە بۆ بەشی Shapes واتا شێوە دوو دووریەکان لەوێش Text هە ڵدەبژێرین کلیکێك لەسەر پەنجەرەی Front دەکەین ، دەبینین نوسینێکی دوو دووری بەدیاردەکەوێت کە نووسراوە Max Text.



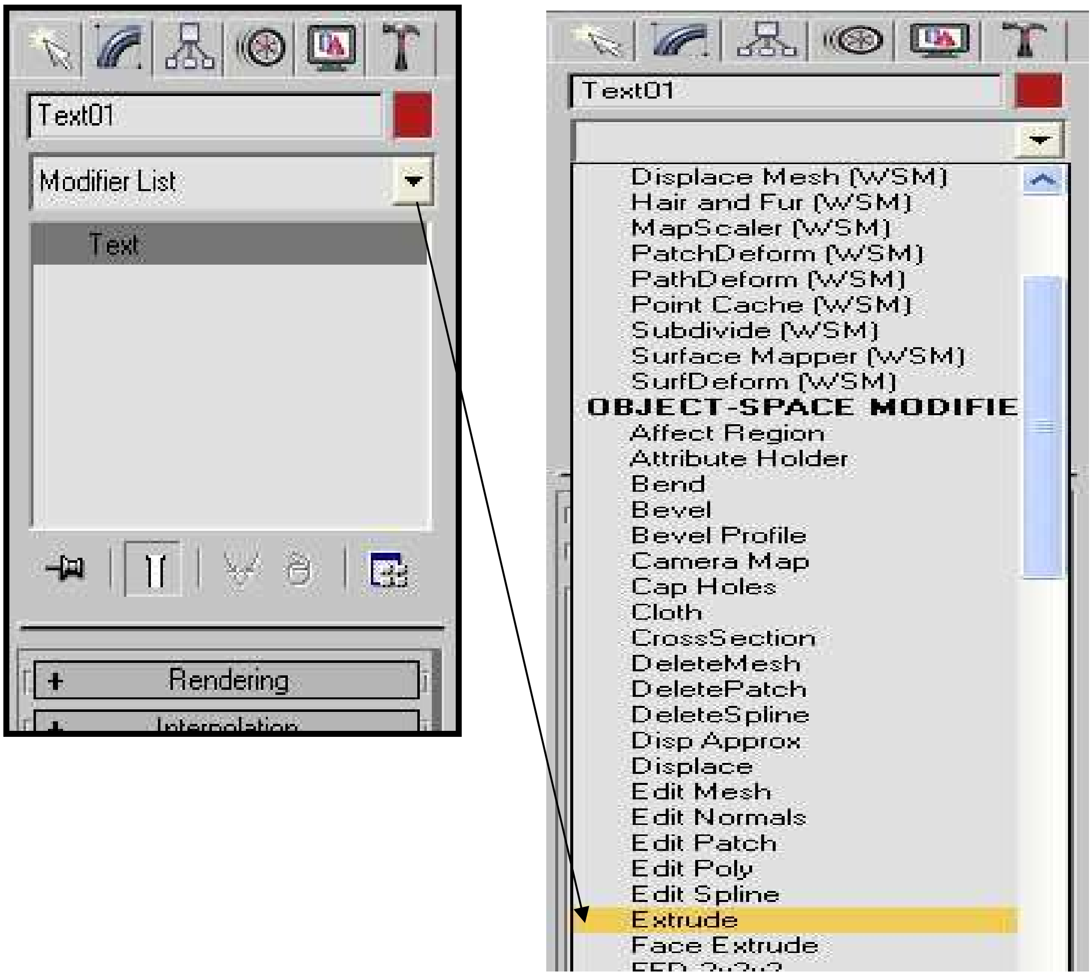


جا هەر لە شریتی فرمانەکان Command panel لە بەشی پارامیتەر Parameter دەتوانین فۆنتەکان و قەبارەو شێوەی نوسینەکە بگۆڕین ، ئینجا لە بۆشایی ژێر Text نووسینەکە بگۆڕە و بنوسە Kurdistan ، وە لە بۆشایی تەنیشت Size قەبارەکەی ٢٠ یەکە بنووسە ، پاشان Zoom extended all selected داگرە بۆ ئەوەی بەجوانی لێمان دیاربێت .....



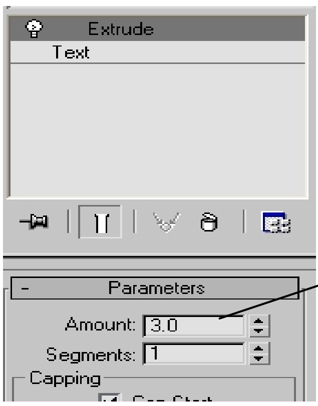


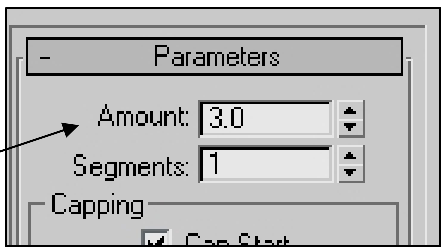
ئێستا نووسینەکە تەواوە بەڵام بەشێوەی دوو دووریە ،جا بۆگۆڕینی نووسینەکە بۆ شێوەی سێدووری ،ســەرەتا نوسینەکە سلێکت بکە پاشان بچۆ ســەر بەشــی Modify  سێگۆشە بچوکەکەی Modifier List بکەرەوە و لەناویاندا Extrude هەڵبژێرە ...

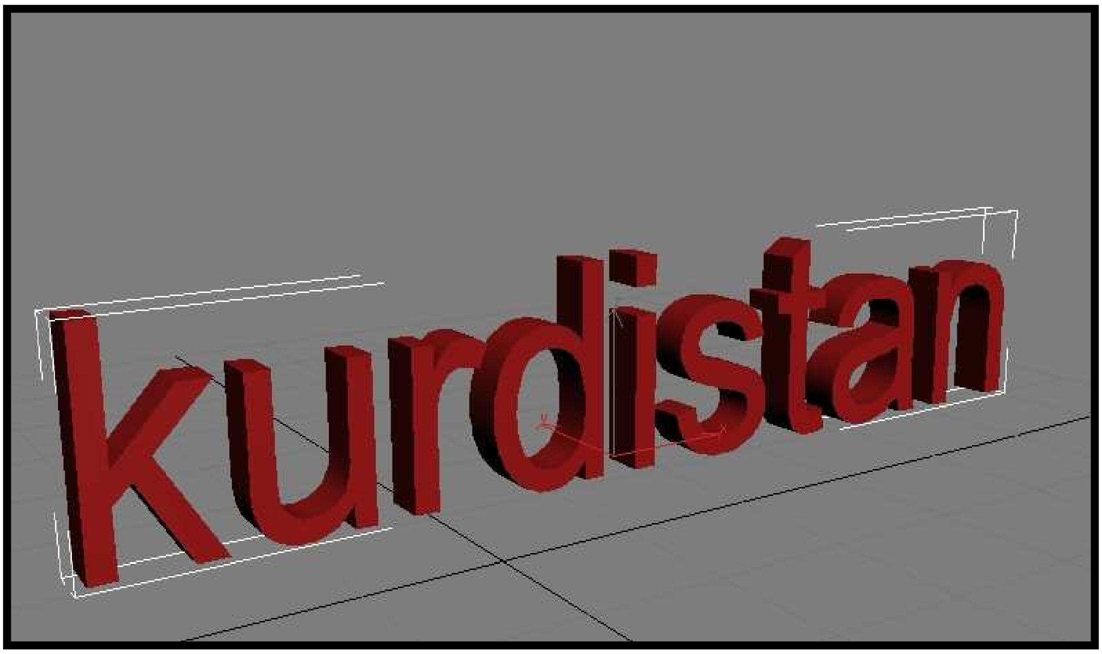


Extrudeیەکێکە لە فرمانەکانی Modifier واتــا پڕکردنەوە، ....

پاشان لە پارامیتەری Extrudeلە بۆشایی Amount ٣ یــەکە بنوسە دەبینـین نوسینەکە گۆڕاوە بۆ نوسینێکی سێ دووری .

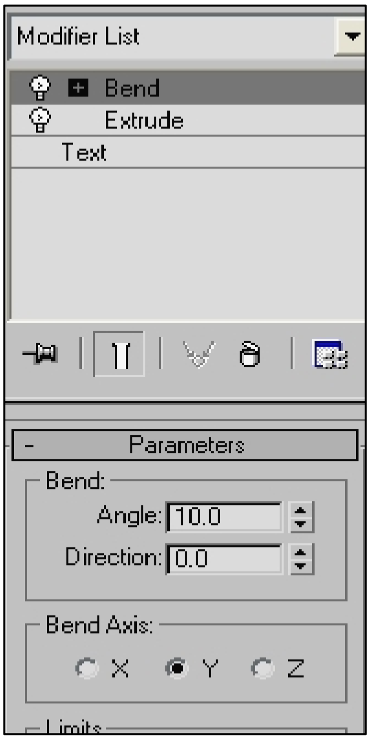


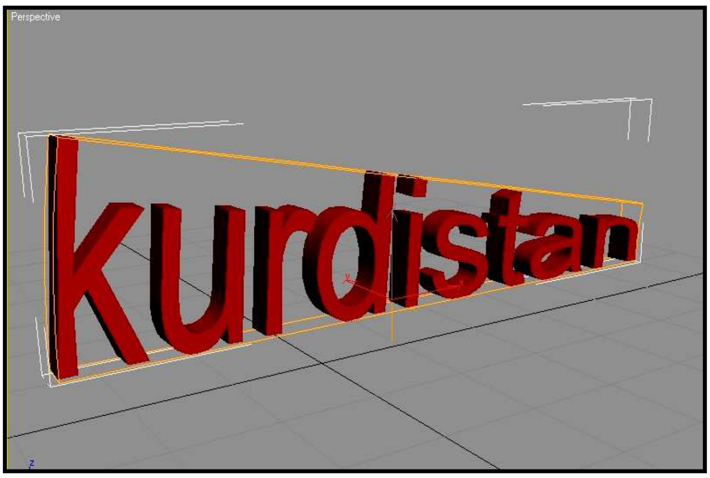




Bend Modifier زیاد كردنی مۆدیفایەری Bend بۆ نوسینەكە:

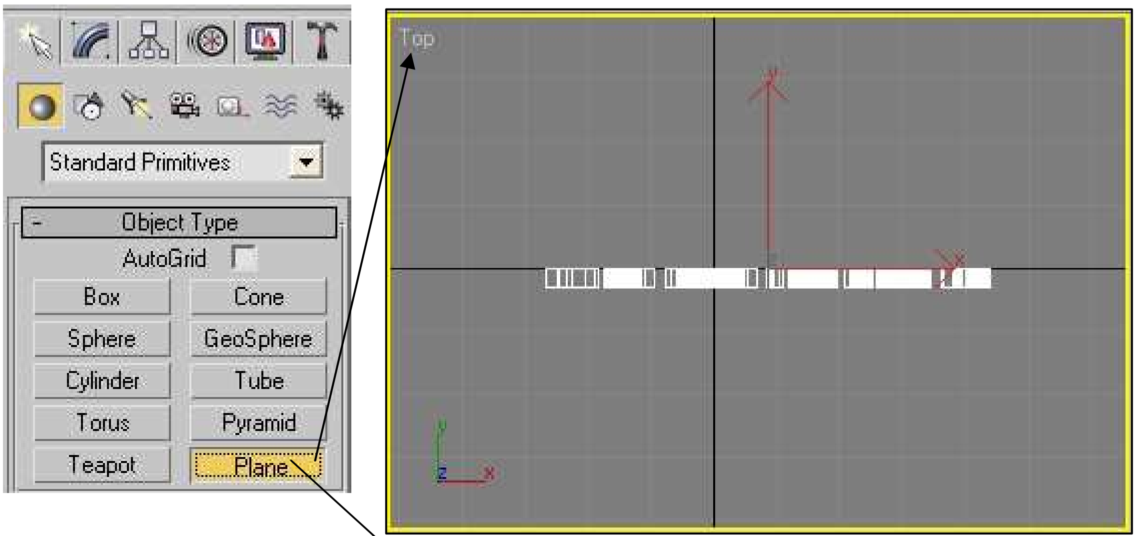
هەر لە لیستی مۆدیفایەر Modifier list سـێ گۆشە بچوكەكە بكەرەوە ئــەو جارە Bend هەڵبژێرە ، لە بەشی Parameter پارامیتەری Bend لـە بۆشای تەنیشت Angle ١٠ یەكە بنووسە ، بازنەی تەنیشت تەوەرەی Y چالاك بـكە بۆ ئەوەی بەگۆێرەی تەوەرەی Y خواربێتەوە :

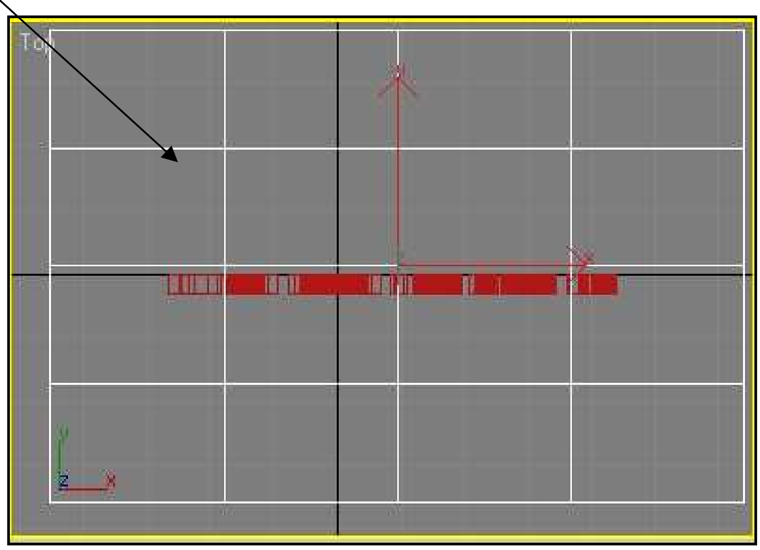




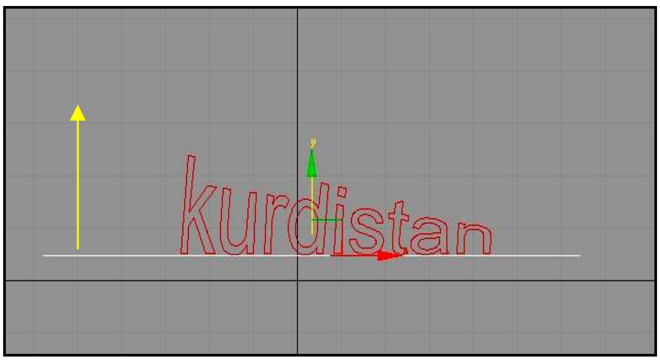
دروستكردنی زەویەك بۆ ژێر نوسینەكە:

لە بــەشی Cerate بۆ Geometry بۆ Stander Primitive لــەویشەوە Plane هەڵــبژێرە لــە پەنجــەرەی Top بــە ڕاكێشانی ماوس دروســتی بــكە

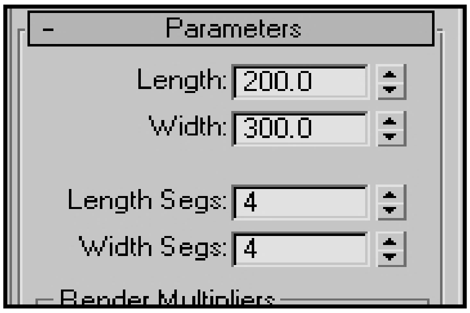




بە ڕاكێشانان و كلك كردنی ماوس هە مو شێوەكان دادەندرێن، پاشان لە پەنجەرەی Front بە كەرستەی Move بە ئاڕاستەی Yكەمێك بۆ سەرەوەی بگوازەوە بۆ ئەوەی بە تەواوی بكە وێتە ژێر نووسینەكە، وە ببێتە بنكەیەك بۆ نوسینەكە:



پاشان لە Command panel لـــە پـــارامیتەرى Planeدا لــە تـەنــیشت Lengthدا ٢٠٠ یــەكــە بــنــوســە وە لە Width دا ٣٠٠ یەكــە بنوسە،

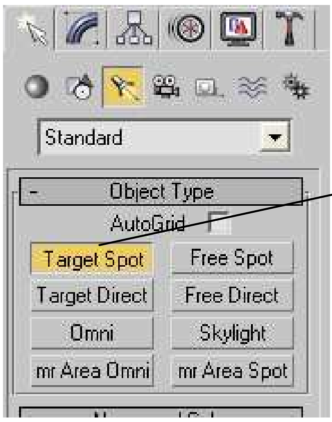


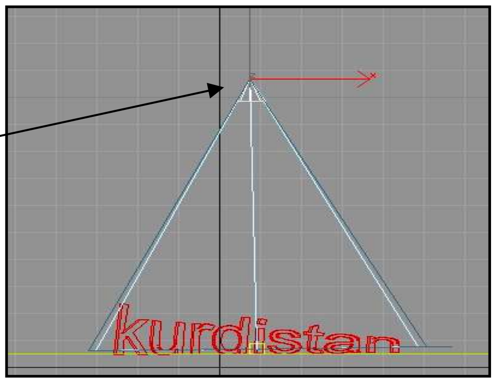
پاشان نوسینەكـە ببە ناوەڕاستــى زەویەكــە لە پەنجەرەى بەرچاو Perspective سەیرى بكە وە بەهۆى Arc Rotation لە بارێكــى چاك بینراو ڕێكى بخە:



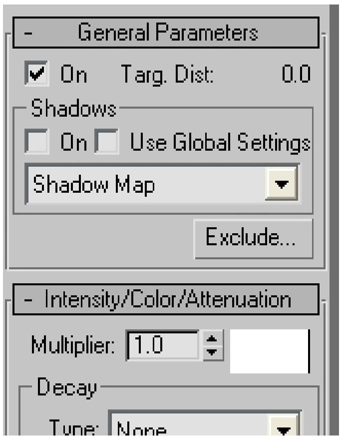
زیاد كردنى ڕوناكى بۆ نوسینەكە و زەویەكە:

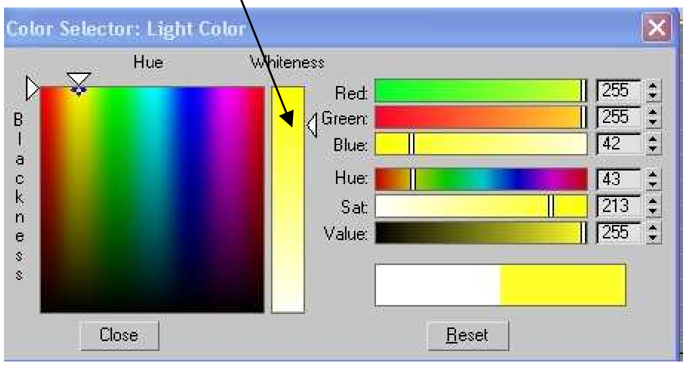
Create ⟵ Lights ⟵ Target spot هـەڵبژێــرە لــە پەنجەرەى Front ئاڕاستەى نوسینەكە بكە بە ماوس:





لە پاشان بۆ پارامیتەری ڕوناکییەکە General Parameter دا هــەردوو چوارگۆشەی ژێرShadows چاڵاك بکـە بۆ ئەوەی سێبەری تەنەکان بەدیار بکەوێت لەکاتی ڕێندەرکردن،وە لە بەشیIntensity ⟵ Multiplier ١,٥ یەکە بنوسە وە لە بەشی Color دا ڕەنگێکی زەرد دانێ :

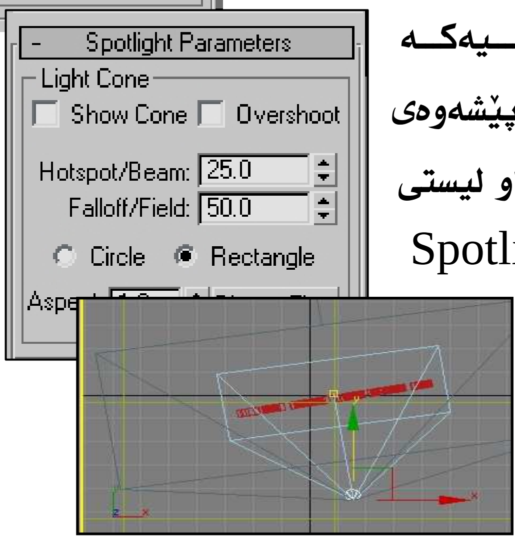




پاشان Closeداگرە بۆ ئەوەی لیستی ڕەنگەکان لاچێت ، پــاشان بــۆ خوارەوەی پارامیتەرەکــان بڕۆ لــە Spotlight Parameter دا بــازنــەی تەنــیشــت Rectangle چاڵاك بکە بۆ ئەوەی بەرکەوتنی ڕوناکییەکە بە شێوەی لاکێشەی بێت ، لە بۆشای Hotspot/Beam ٢٥ یەکە بنوسە وە لە Falloff/field ٥٠ یەکە بنوسە ،ئەمەش بۆ ئەوە یە شوێنی بەرکەوتنی ڕوناکیەکە پلە پلە بێت، واتا لێوارە کەی کەم ڕوناك بێت وە ناوەڕاستەکەی زۆر ڕوناك بێــت.



پاشان لەپەنجەرەی Top سەری ڕوناکـــیەکــە کەمێك لاربکەوە بۆ ئەوەی بەر ڕووی پێشەوەی نوسینەکە بکەوێت، جارێکی تر بچۆ ناو لیستی پارامیتەری ڕوناکییەکە لە..Spotlight pa لە بۆشای Aspect ٢,٥ یەکە بنوسە.

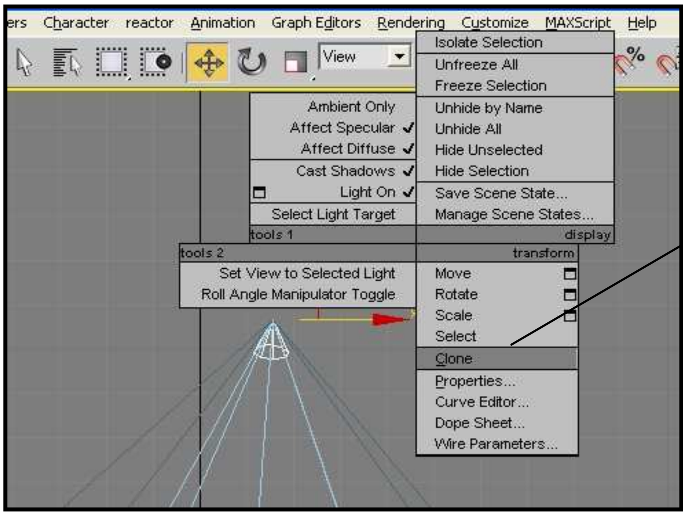


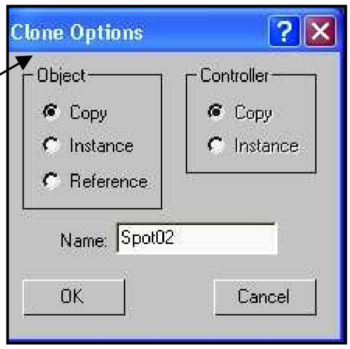
ئینجا لە پەنجەرەی بەرچاو سەیری بکە :



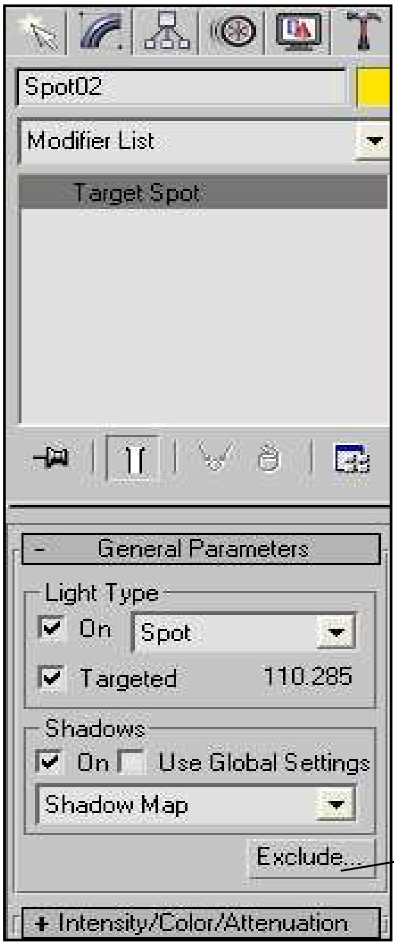
بەڕێزان ئێستا هەڵدەستین بە لەبەرگرتنەوەی ئەم ڕوناکیەی کە دامان ناوە بۆ ئەوەی وای لێبکەین کە تیشکی ڕوناکیە لەبەرگیراوەکە بە شێوەی تیشکی درەوشاوە بەر نووسینەکە بکەوێت و دیمەنێکی جوان پێشان بدات، کەواتە دوو دانە ڕوناکی بەردەکەوێت یەکیان ڕوناکیە بنچینەیەکەیە وە ئەوەی تریان کۆپیەکەیە ،ئەم لەبەرگرتنەوەیەش بۆ ئەوەیە کە پێویست ناکات جارێکی تر ڕووناکیەك دروستبکەین و هەمان گۆڕانکاری تێبکەین.

سەرەتا لەیەکێك لە بەشە پەنجەرەکان ڕوناکیەکە سلێکت کە پاشان کلیکی ڕاست بکە بۆ ئەوەی Quad Menu بکرێتەوە ئینجا Clone داگرە ڕوناکیەکە Copy بکە Okلێدە.





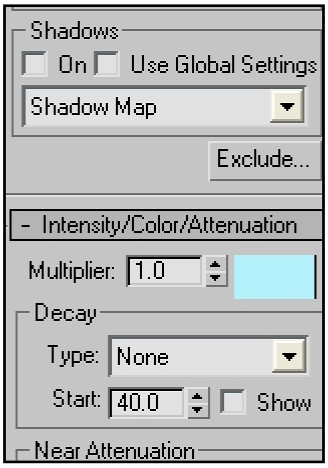
دەبينين كە نوسينەكە ڕوناكتردەبێت ، ئەمەش لەبەر كاريگەری ڕوناكی دووەم لەسەری،جـــا ڕووناكی دووەم Spot2 سلێكت بكە ئەگەر سلێكت نەكراوە ئينجا بڕۆ نـــاو پـــاراميتەرەكـەی لە ليستی Parameter بۆ ئەوەی گۆڕانكار بەسەر



بێنين تا وای لێدێت تيشكەكانی بەديار دەكەون، لە ناوGeneral Parameter دا بچۆ سەر بەشی Excludeبۆ ئەوەی وای لێبكەين كە ئەو ڕوناكيە بەر نووسينەكەو زەويەكە نـەكەوێت ، جـا لێرە دا ووشەی Exclude واتـا وەدەرنـان بۆ وەدەرنـانی تەنەكانە لە كاريگەری ڕوناكيەكـە ، ئيستا دوگمەی Excludeداگـرە دايەلۆگ بـۆكسێكمان بۆ دەبێتەوە كەناوی هەموو تەنەكانـی تێدايە جـا ئەگەر بـيان بەينە لای Excludeئەوا كاريگەريەكـەی ڕوناكـی يەكە لەسەر نامێنێت،ئەمەش تەنها ڕوناكيە سلێكت كراوەكەيە نەوەك هەموو ڕوناكيەكان:

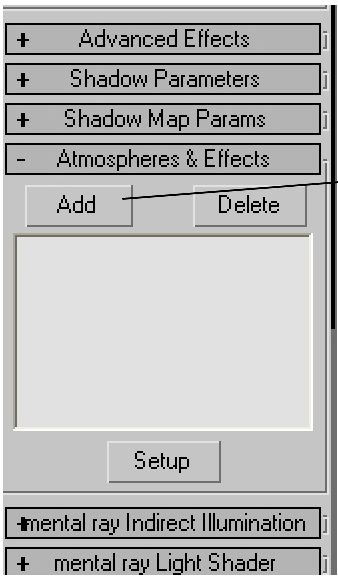


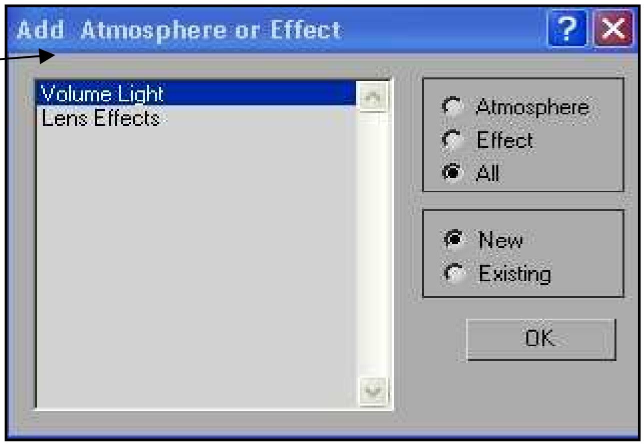
جا هەر لە ناو پارامیتەرەکە رەنگی رونکیەکە Spot2 بگۆڕە بۆ شینێکی ئاچۆغ وە وە بۆشای تەنیشت Multiplier ١ یەکە بنوسە وە چوارگۆشە بچوکەکانی ژێر Shadow بکوژێنەوە:



پاشان بچۆ سەر بەشی Atmosphere Effect لەوێ Add داگرە بۆ ئەوەی کاریگەری درەوشانەوەی ناو لیستی Effect هەڵبژێریت،

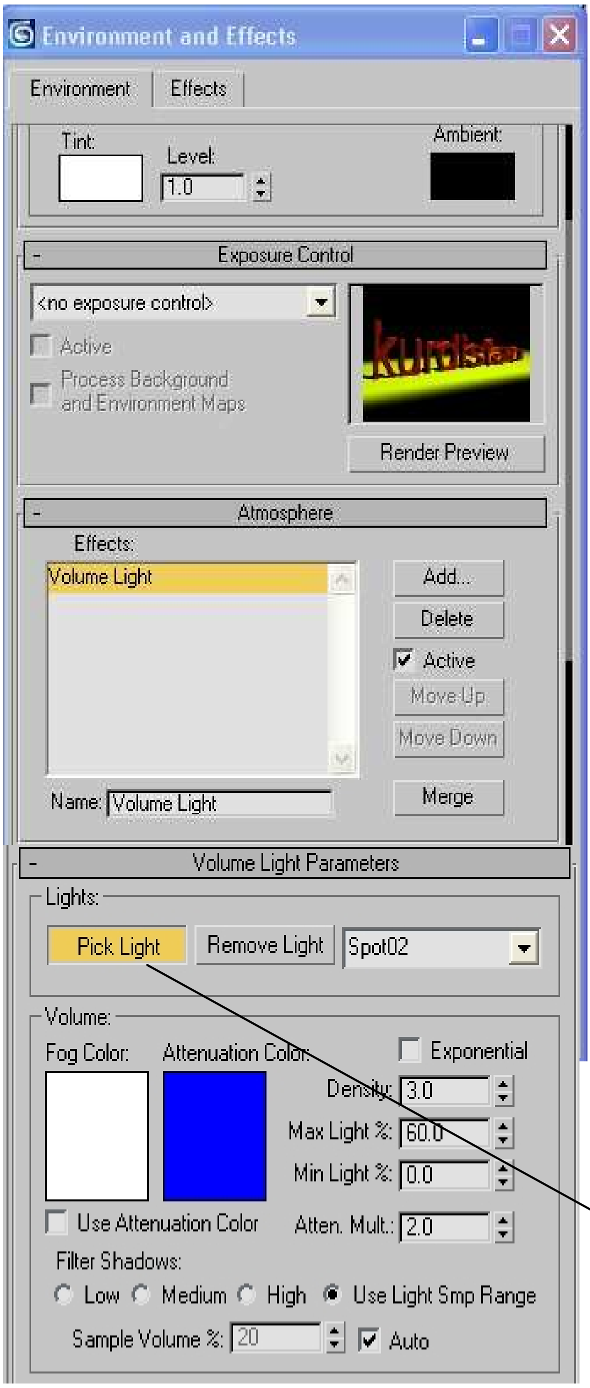
پاشان لەوێ Volume Light هەڵبژێرە OK داگرە



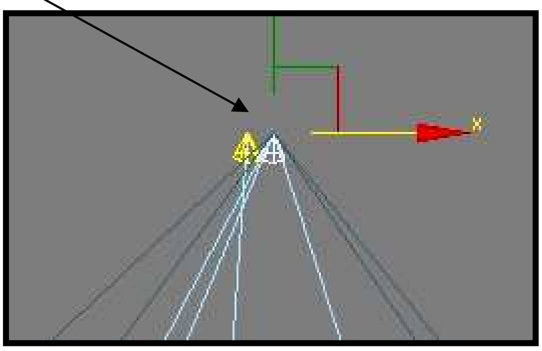


پاشان کلیکێك لەسەر Volume light تەکە بکە تا سلێکت بێت ئینجا Setupداگرە بۆ ئەوەی بچیتە ناو لیستی Environment And Effect کە لەوێدا کارگەریەکان دەست کاریدەکەین لەناو ئەم لیستەش دیسان Volume lightسلێکت دەکەین تارەنگی زەرد بێت پاشان بەرەو خوارەوە دەکشێنین تاوەکو





دەگەينە Pick Light دايدەگرين تا
زەرد بێت ئينجا لە يەكێك لــە بەشە
پەنجەرەكان كليــكێك لــەسەر لايتــە
كۆپيەكــە دەكەين Spot2 بۆ ئەوەى
كاريگەرى دەروشانەوەى تيشكەكانـــى
لــەسەر جێ بەجێ بيت. Render
Preview دادەگرين ئينجا لە بۆشاى
تەنيشتDensity ٣ يەكە بنوسە وە
لــە Max Lightدا ٦٠% بنوســە
پاشان Closeداگرە ليستەكە قەپات
بكە ئينجا دوگمەى F9داگرە بۆ ئەوەى
رێندەربێت ئينجا سەيرى كاريگەريە
كە بكە ......تێبينى / لەكاتى Clone
و كۆپيكردن پێويستە پێشتر هەردوو
لايتەكە لەناو يەكترى جياكەينەوە.

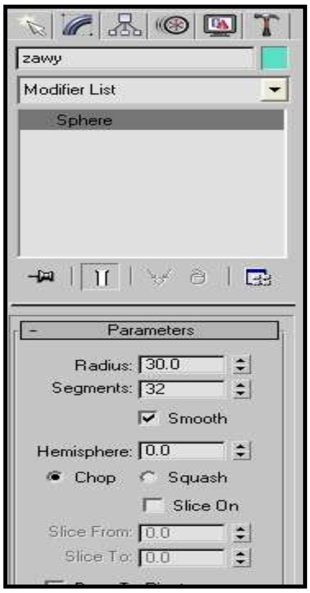


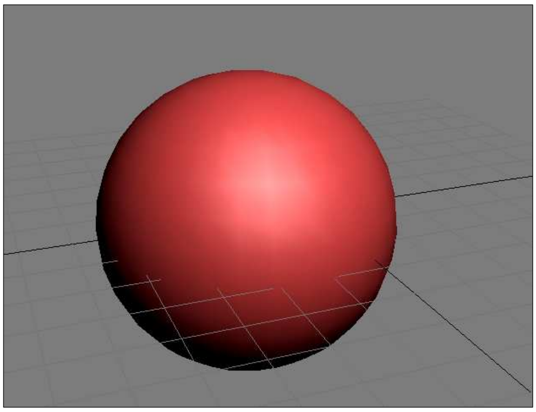
كات.١٠خولەك.



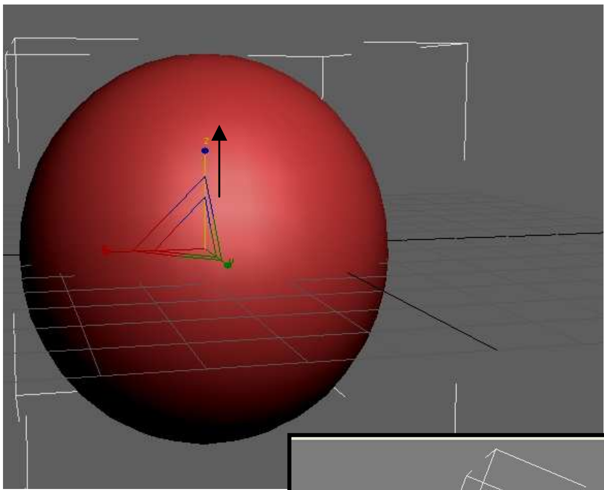
دروستكردنی گۆی زەوی لە بۆشای ئاسماندا:

سەرەتا لە بەشی Create ⟵ Geometry ⟵ Sphere هــەڵدەبژێر-ین و لەیەكێك لە بەشە پەنجەرەكان بەكليك و ڕاكيشانی ماوس دروستی دەكەين پاشان دەچينە بەشی Modifier لــەوێش بۆ پاراميتەرەكــەی Parameter لە بۆشای تەنيشت Radius ٣٠ يەكە بنوسە وە لە بۆشای سەرەوە بنوسە Zawy واتا ناوی لێ بنێ

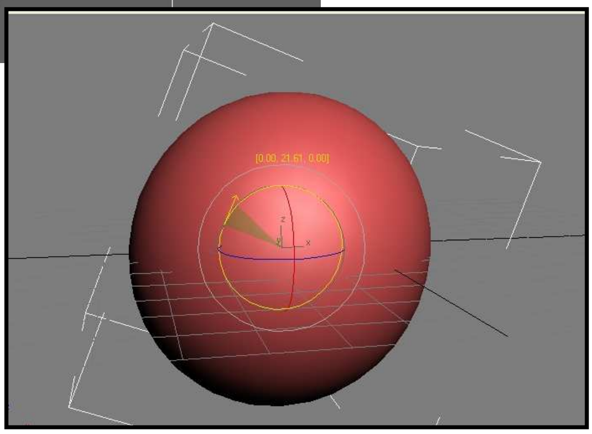




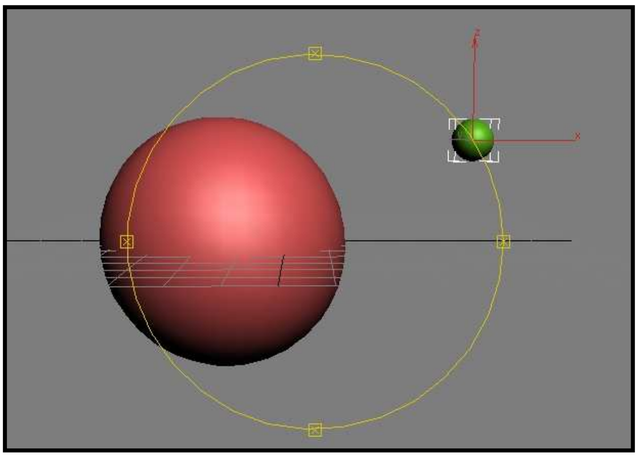
پاشان بە کەرستەی Select and Uniform Scale کەمێك بە ئاڕاستەی Z ڕایکێشە بۆ ئەوەی شێوەکەی کەمێك هێلکەیی بێت :



پاشان بە هۆی کەرستەی Select And Rotate کـــەمێـــك لاری بکەرەوە بە گوێـــرەی تـــەوەرەی x بۆ ئەوەی وەکو گۆی زەوی بێت لە ڕوالەتدا:



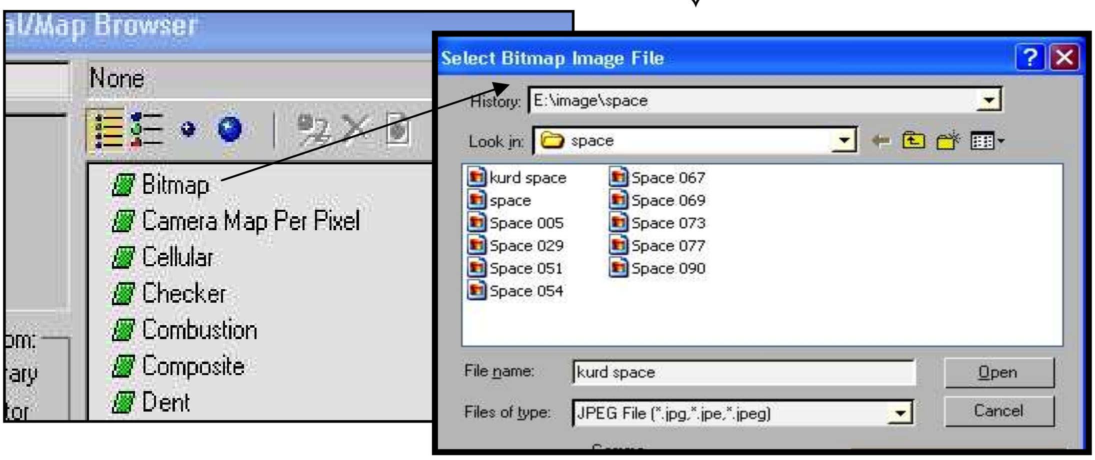
ئینجا هەر لە تەنیشت ئەودا گۆیەکی تر دروست بکە بە هەمان ڕێگەی پێشو بەڵام لەبۆشای تەنیشت Radius ٥ یەکە بنوسە پاشان ناوی لێ بنێ Mang کە مێك لێی دورکەرەوە وەکەمێك بەرزی بکەرەوە بەم شێوەیەی خوارەوە:



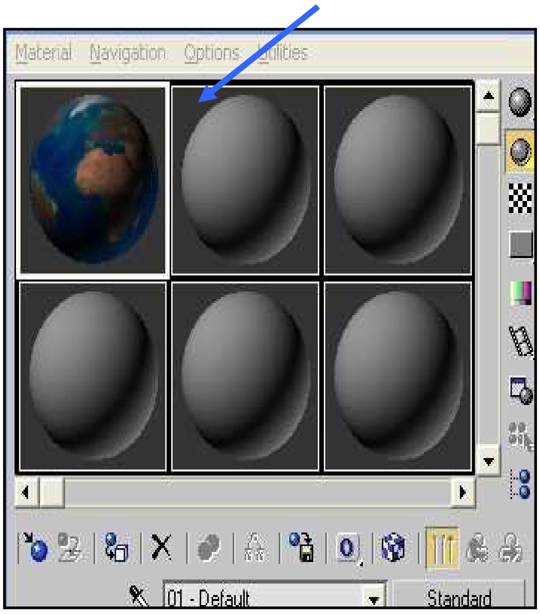
ئێستا شێوەكان تەواو بوو ،جـا لێرەدا پێویستە هەریەكە لەو مانگ و زەویە بە پۆشەرێكی نەخشەی مانگ و زەوی ڕوپۆش بكەین ئەویش لەڕێگەی Material Editor ئەنجامدەدرێت، ئێستـا بەشی Material Editor بكـەرەوە لـەسەر یەكێك لــە ســامــپڵەكان(گۆیەكان) پۆشەرەكــە ئامادەبكە كە ئە ویش وێنەی جۆگرافیای گۆی زەویە ،جا لەبەشی Diffuse دا چوارگۆشەكەی تەنیشتی داگرە:

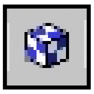


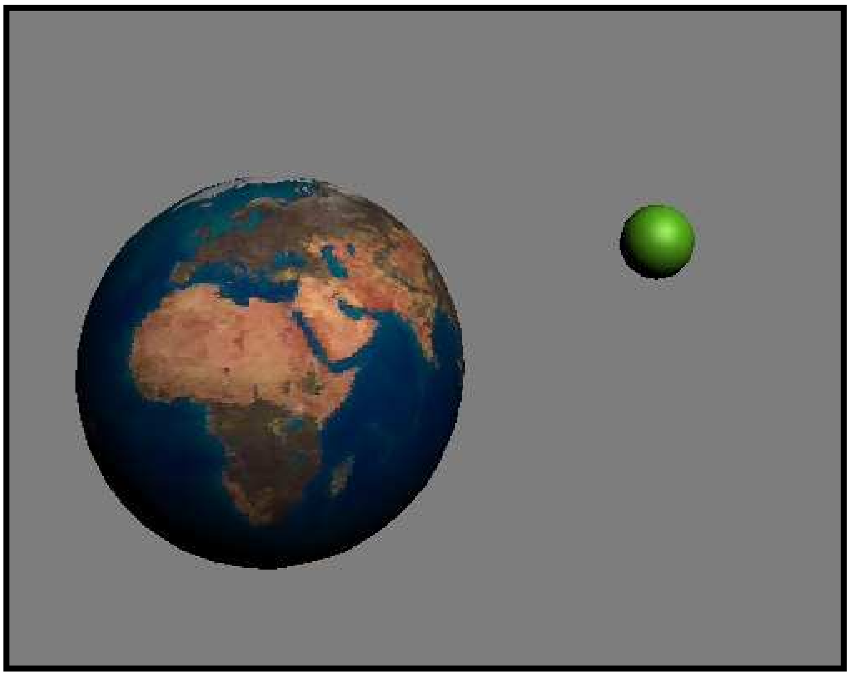
داگــرە بۆ ئەوەی لیستی Material /map Browser بكرێتەوە، لەوێش كلیكێك لەسەر نەخشەی هەرە سەرەوە بـكە كـە نوسراوە Bitmap بــۆ ئەوەی بچیتە نــاو فایــلە وێنەیــەكانی نــاو كۆمپیتەرەكەت وێنەیەكی نەخشەی جوگرافی گۆی زەوی لە دەرەوەی بەرنامەكە بێنیتە ناو بەرنامەی ماكس ، بڕوانە ئەم وێنانەی خوارەوە:



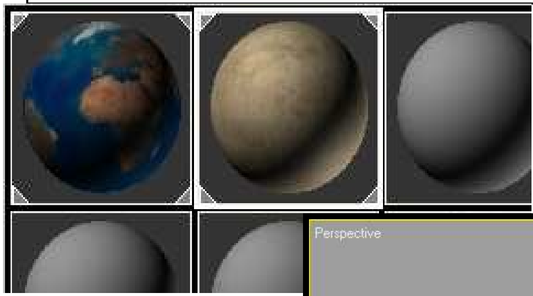
ئینجا وێنەکە Open بکـە دەبینین وێنەکە لەســەر سامپڵەکە بەدیار دەکەوێت بەم شێوەیەی خوارەوە:



جا لەهەریەکە لە Secular Level
۲ یەکە بنوسە وە لــە Glassines
٤ یەکـە بنووسە ، پــاشان زەویەکـە
سلێکت بکە بۆ ئەوەی ڕۆپۆشی بکەین
بــە نــەخشەی ڕاستەقینــەی زەوی
، دوای ئەوەی کە زەویەکەمان سلێکتکرد
ئینجا لە ناو بەشی Material Editor
دوگمەی Assign to selected 
داگــرە دەبینین کــە زەویەکــە ڕووپۆشکراوە بـە نەخشە ڕاستەقینەکـەی زەوی بەڵام لە بەشە پەنجەرەکان بـە دیار نەکەوتوە جــا بۆ ئەوەی بەدیــار کــەوێت دوگمەی Show Map in View port  داگرە :

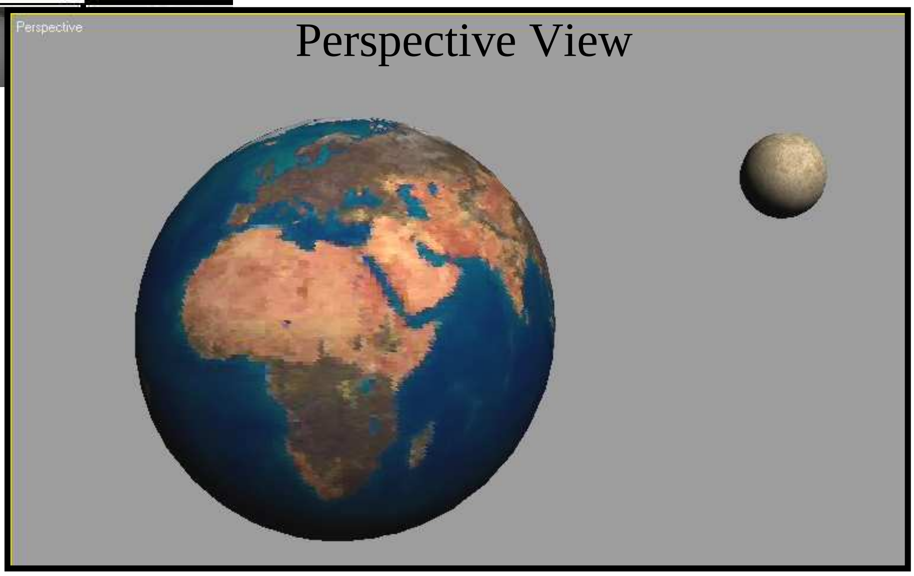


بە هەمان شێوە مانگەکەش بە وێنەی ڕووی مانگ ڕوپۆش بکە لەسەر سامپڵێکی تر ، بەمەش دەبێت پێشتر وێنەکانت پەیداکردبێت لە ناو کۆمپیتەرەکەتدا :



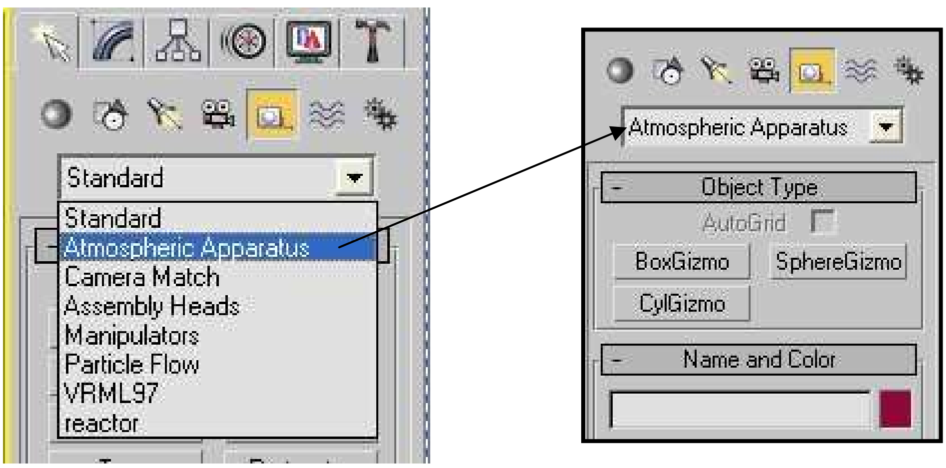
تێبینی/ پــێویستە ســـێ وێنــەت هــەبێت

(زەوی ـ مانگ ـ باكگراوندی بۆشای ئاسمان)



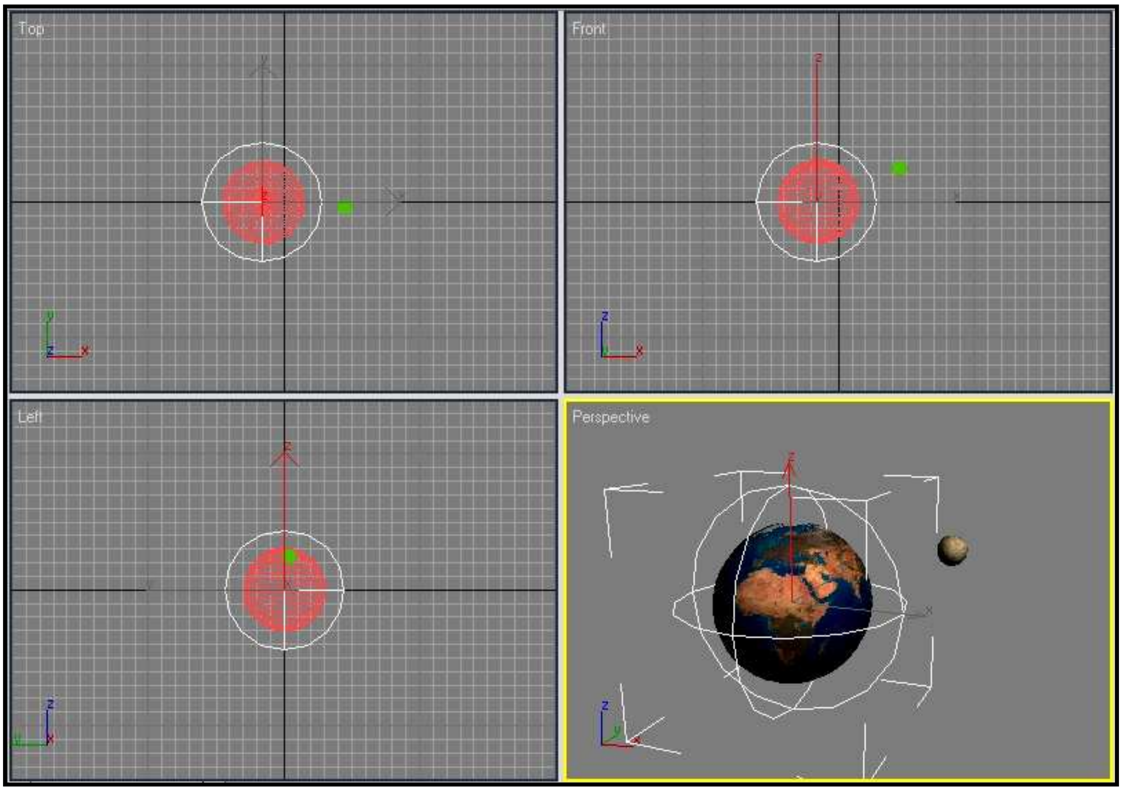
زیادکردنی چینی هەوایی دەوری گۆی زەوی :

بەڕێزان ئەوەی کە دروستمانکرد شتێکی چاکــە بەڵام هێشتا زەویەکــە ماویەتی چونکە چینی بەرگە هەوامان بۆ نەکردووە ،جا بۆ دروستکردنی چینی هەواکــە دەچینە بـــەشی Create لــــەوێشەوە بۆ Helpers شێوە یارمەتی دەرەکــان سێ گۆشە بچوکەکەی دەکەینەوە Atmospheric Apparatus دادەنێن :



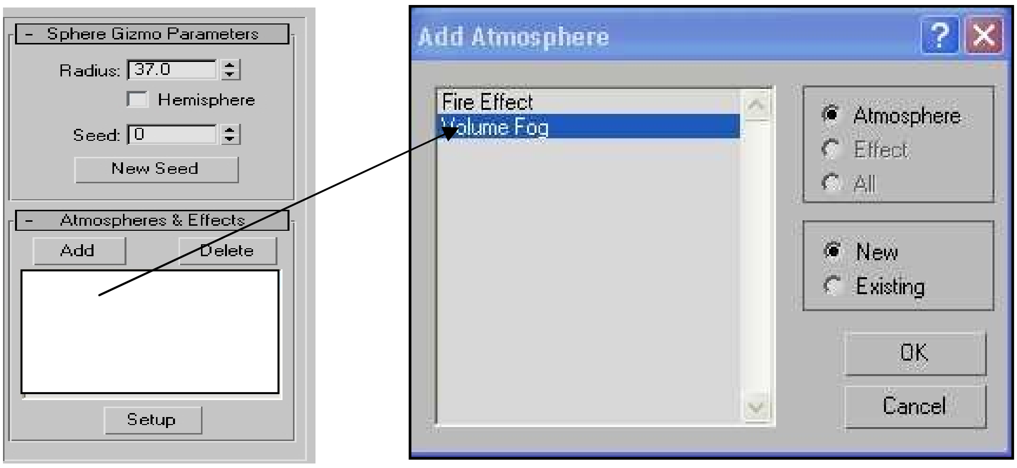
لــە پاشان Sphere Gizmo هەڵدەبژێرین تــا ڕەنگــی زەرد بێت (چـــالاك) ئینجا لە بەشەپەنجەرەی Top دروستی دەکــەین بە جۆرێك کــە زەویەکــە بە

تەواوى لە ناويدابێت بەم جۆرە:

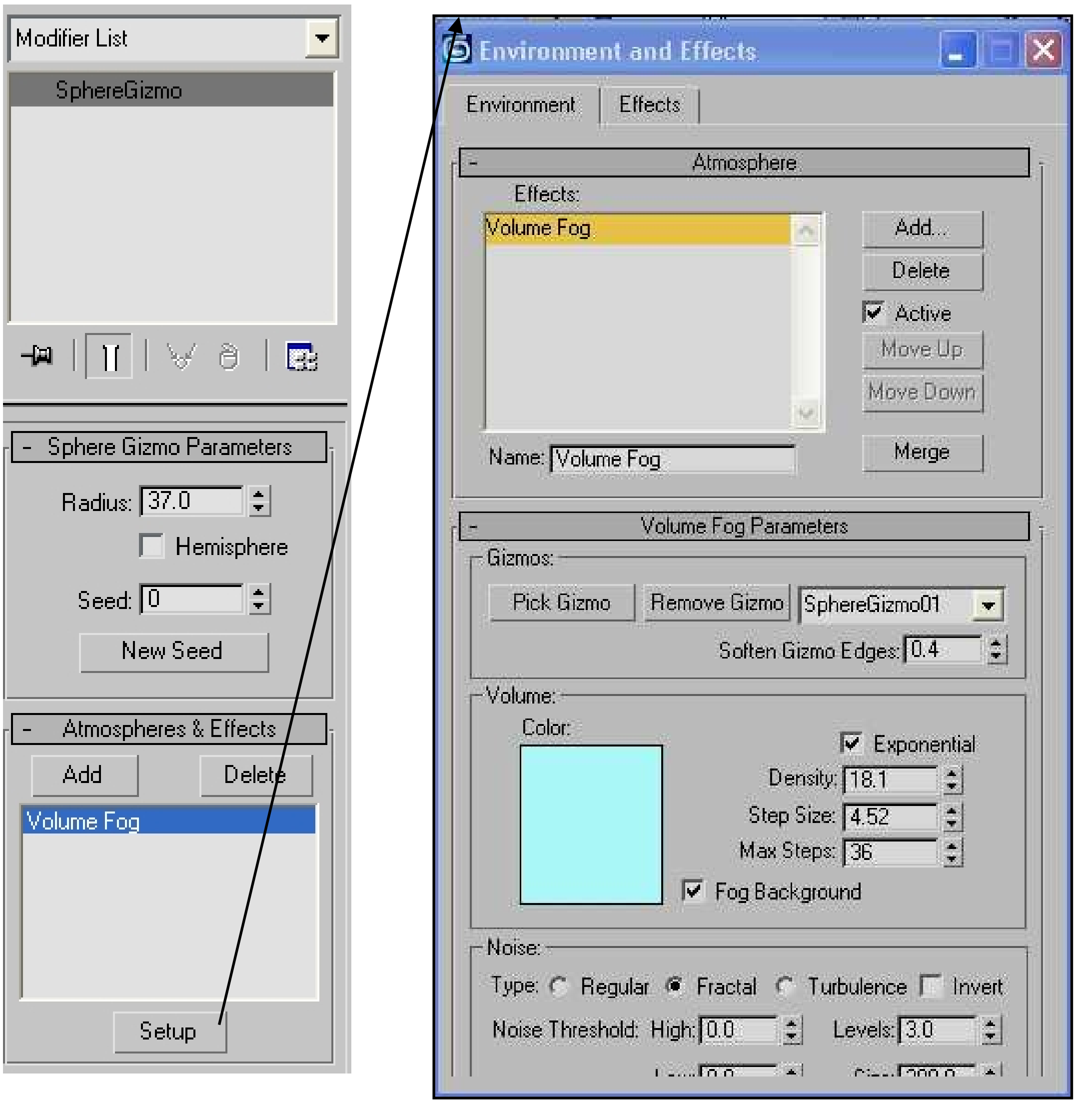


ئينجا لە بەشى Modifier  لە پـارامیتەرەکەیدا بەم شێوەيە دەستکـاری بکە:

Radius ٣٧ يەکە بنوسە پاشان لــە بەشى Atmospheric & Effectدا كليك لە ســەر Add بكە بــۆ ئەوەی دايەلۆگبۆكــسی Add Atmosphere بكرێتەوە وە لەوێش Volume Fog هەڵبژێرەو OKبكە :



پاشان Volume Fog گەکە سلێکت بکە Setup داگرە بۆ ئەوەی بچیتە نـــاو لیستی Environment and Effect ؛

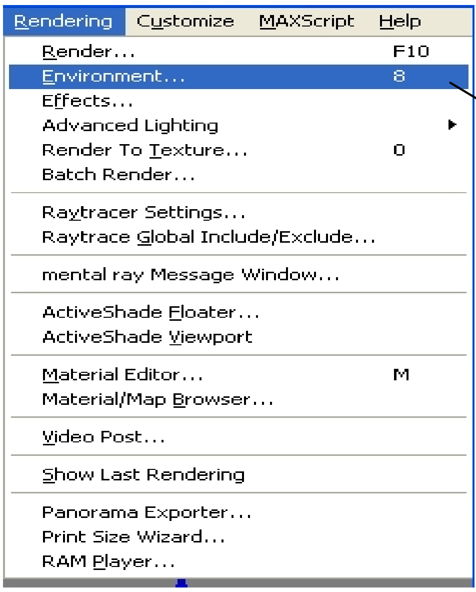


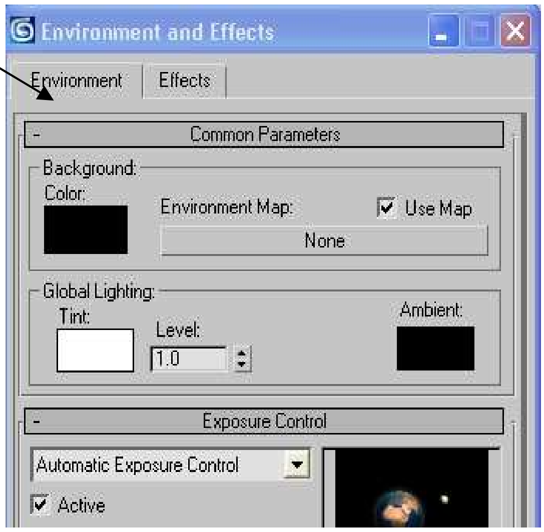
لە پاشان لە ناو لیستەکە Volume Fog گەکە سلێکت بکە تا زەرد بێت ئینجا ڕەنگی تەمەکە بگۆڕە بۆ شێن Color وە لە بۆشایDensity ١٨,١ بنوسە وە لە Step size ٤,٥ بنوسە وە لە Max Step ٣٦ بنوسە ، بـــازنەی تەنیشت Fractal چالاك بکە ، هەروەها لــە بۆشای تەنیشت Size ٢٠٠ بنوسە بــۆ ئەوەی بەتەواوی دەوری زەویەکـــە بدات، وە لـــە بۆشـــای Soften Gizmo Edges ٠,٤ بنوسە ،چوار گۆشەبچوکەکەی تەنیشت ووشەی **Exponential** چالاك بکە ، پاشان Render preview داگرەو لیـــستەکە قەپاتکە ، ئینـــجا

دوگمەی F9 لەسەر کیبۆرد داگرە سەیری بەرگە هەواکە بکە..................
Renered

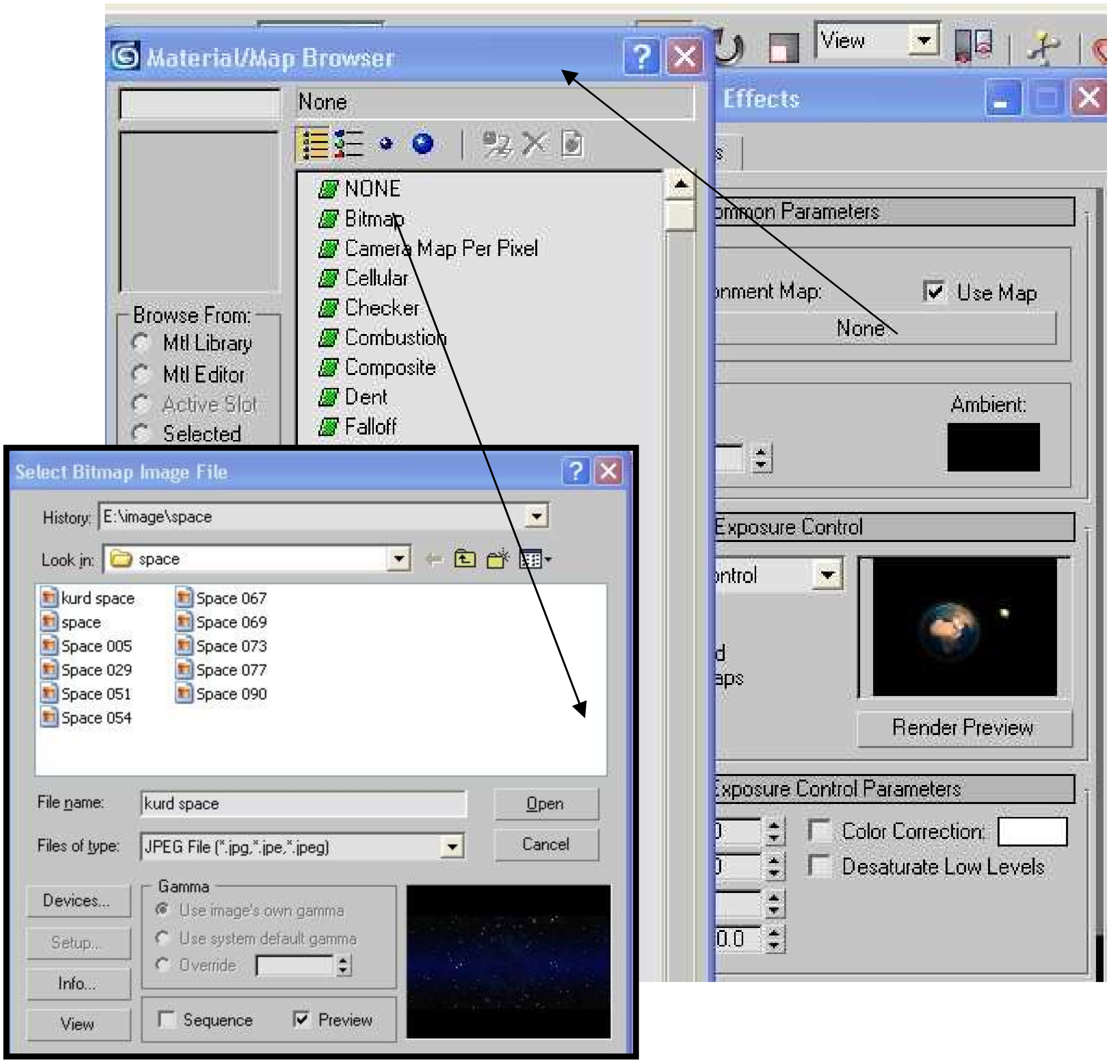


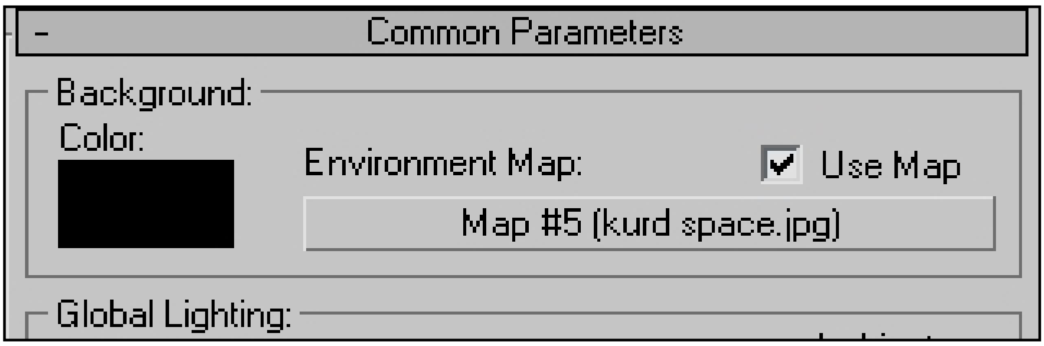
ئێستا کارەکان تەواو بوە بەڵام پێویستە دەوروبەرکەی وەکو بۆشای ئاسمان بێت بۆ ئەمەش ئاسانترین ڕێگا بەکاردێنین ئەو ڕێگایەش ئەوەیە کە وێنەی بۆشایی ئاسمان وەکو باکگراوندێك بەکاربێنین ، سەرەتا دەچینە سەر شریتی لیستەکان و لیستی Render دەکەینەوە لەوێشەوە Envirómment دادەگرین و لیستە -کەی دەکەینەوە :





لە بەشی Common Parameter کـە لە ژێریەوە نوسراوە Back gound چوار گۆشەی Noneدادەگرین [None] لیستـــی Material Map Browser دەکرێتەوە، لە وێش لە ڕێگای داگرتنی Bitmap وێنەیەکی بۆشایی ئاسمان لەناو کۆمپیتەرەکە Open دەکەین بۆ ناو بەرنامەکە،





جـــا لـــە كۆتايدا F9 دادەگرين بۆ ئەوەوی ڕێندەربێت سەيری بە رەهەمی كۆتا كارەكانمان بكەين. كات ١٠ خولەك.

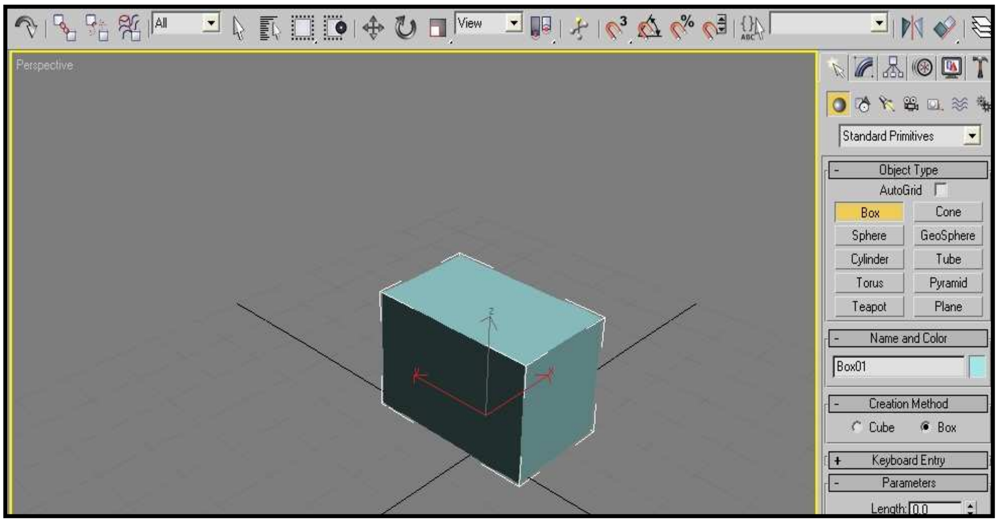


☆ ☆ ☆ ☆

دروستكردنی چەند پارچە دارێك كە گڕی گرتوە(ئاگر):

لە Create ⟵ Geometry > ⟵ Stander primetives

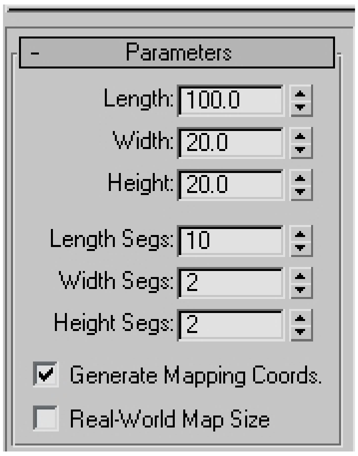
⟵ Box هەڵبژێرە و چالاكی بــكە پـــاشان لـــە پەنجەرەی بــەرچاو Perspectiveدا بە كليك و ڕاكێشانی ماوس دروستی بكە:

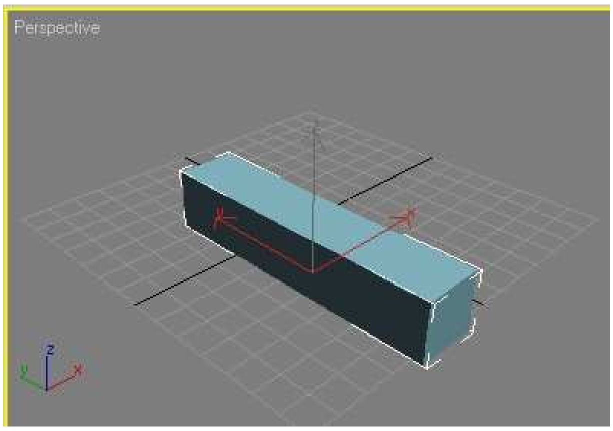


ئينجا بچۆ ناو بەشى Modify ، لــە ليستى پارامیتەرەکەيدا ئەم گۆڕانكاريانە بكە :

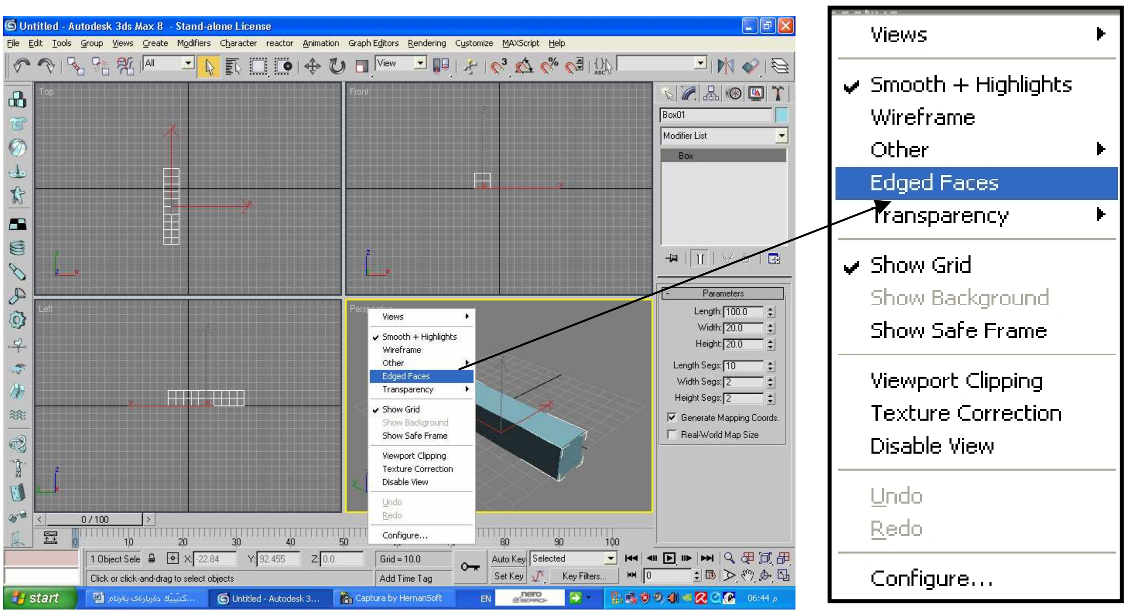
Length ١٠٠ بنوسە With ٢٠ بنوسە Higth ٢٠ بنوسە، وە لە هەريەكە لە بۆشاى ئەڵقەكانى Segments ئەم ژمارانە دانێ :

Length Segment ١٠ و With Segment ٢ و Hight Segment ٢ بنوسە :

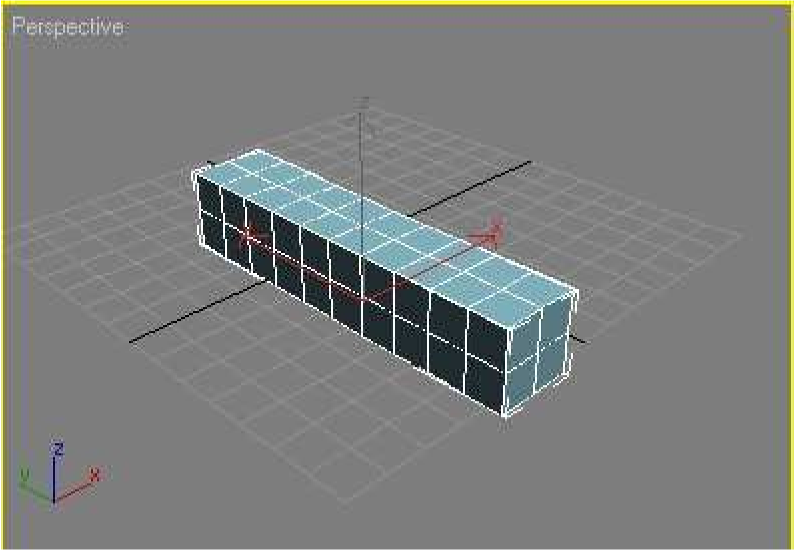




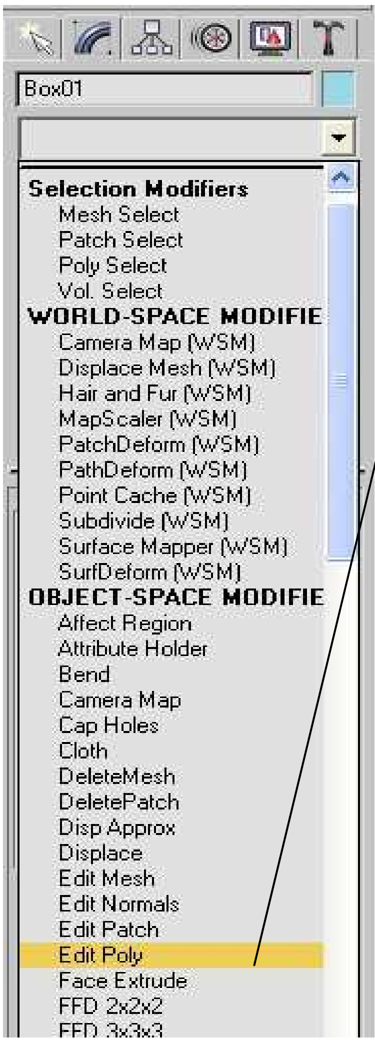
پاشان لە گۆشەى لاى چەپى سەرەوەى پەنجەرەى Perspective واتا لـــەسەر ووشـەى Perspective كليكێكى ڕاســت بكە بـــۆ ئەوەى ليستێكت بۆ بكرێتەوە كە تايبەتە بە بەشەكانى پێشاندان جا لە ناو ئەوليستەدا كليكێك لەسەر ووشەى Edged Face بكە بۆ ئەوەى ئەڵقەكانت بۆ پێشانبدات. Segments كە لـە بەشى يەكەمى ئەم كتێبە باسمانكرد(هێلەكان):

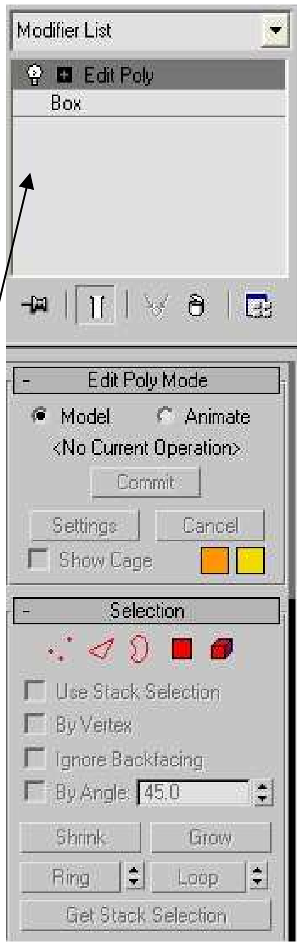


بڕوانە بۆكسەكە Box :

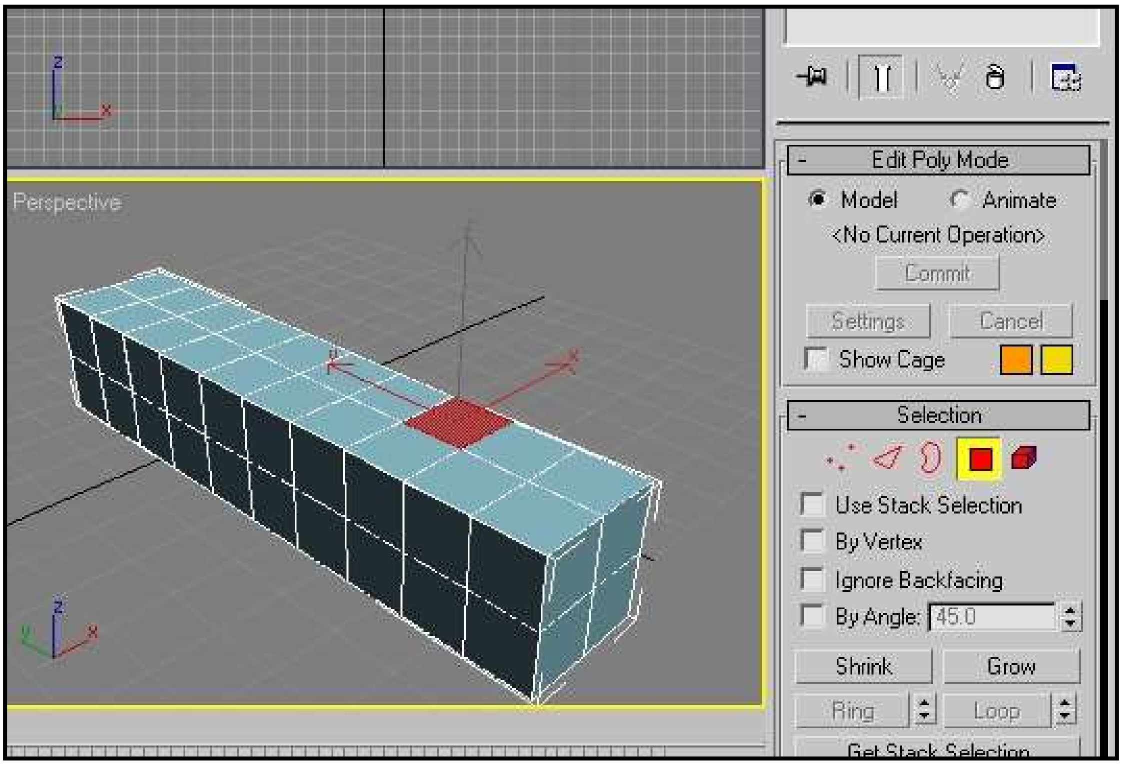


ئینجا لە ناو بەشی Modify سێ گۆشە بچوكەكەی Modifier List بكەرەوە لەناویاندا Edit Poly هەڵبژێرە :

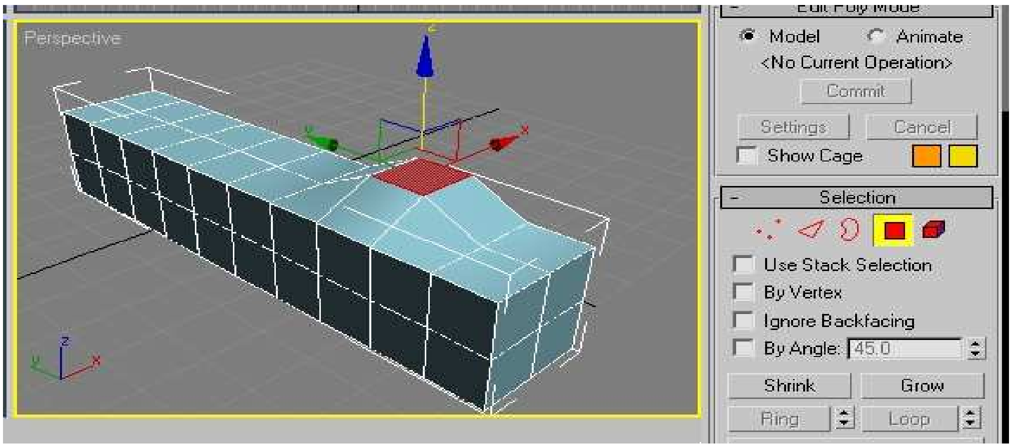




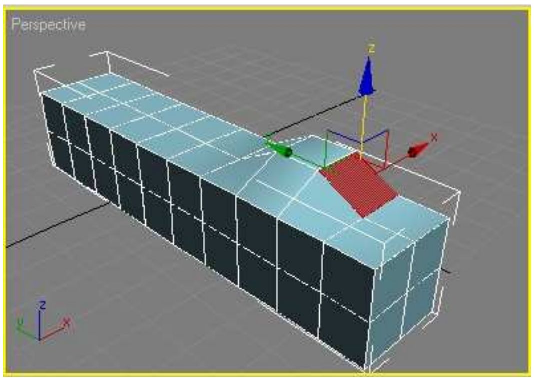
پاشان Polygon چالاك بكە بۆ ئەوەی بتوانین كار لە خانەكانی بۆكسەكە بكەینو بە پێی جۆری Polygon دەستنیشانیان بكەین دوای ئەوەی كە Polygon مان چالاك كرد ئینجا دەچین كلیكێك لەسەر یەكێك لە خانە كانی بۆكسەكە دەكەین دەبینین ڕەنگی خانەكە سۆر هەڵدەگەڕێت مانای وایە ئەم خانەیە سلێكتكراوە :



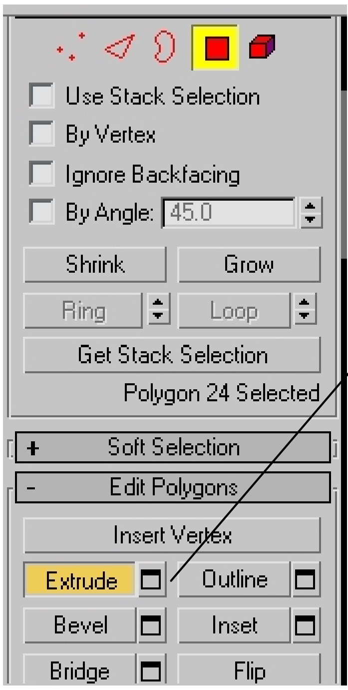
جا بە فرمانی Move کەمێك خانەکە بــەرەو سەرەوە بەئاڕاستەی Z ڕاکیـّشە

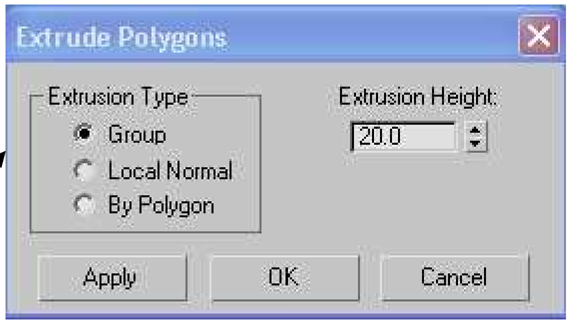


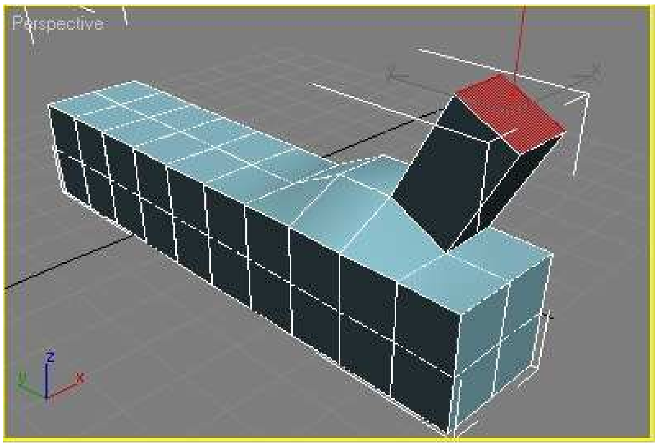
پاشان خانەکەی ژێر ئەو سلێکت بکە بەم شێوەیەی خوارەوە :



پاشان هەر لە ناو لیستی Edit Poly چوارگۆشەکەی تەنیشت Extrude داگرە لەناو دایەلۆگ بوکسەکە ژمارە بیست ٢٠ بنوسە OKداگرە سەیری بۆکسەکــە بکە :

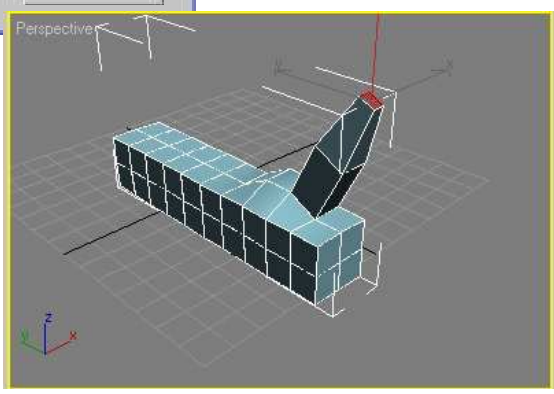




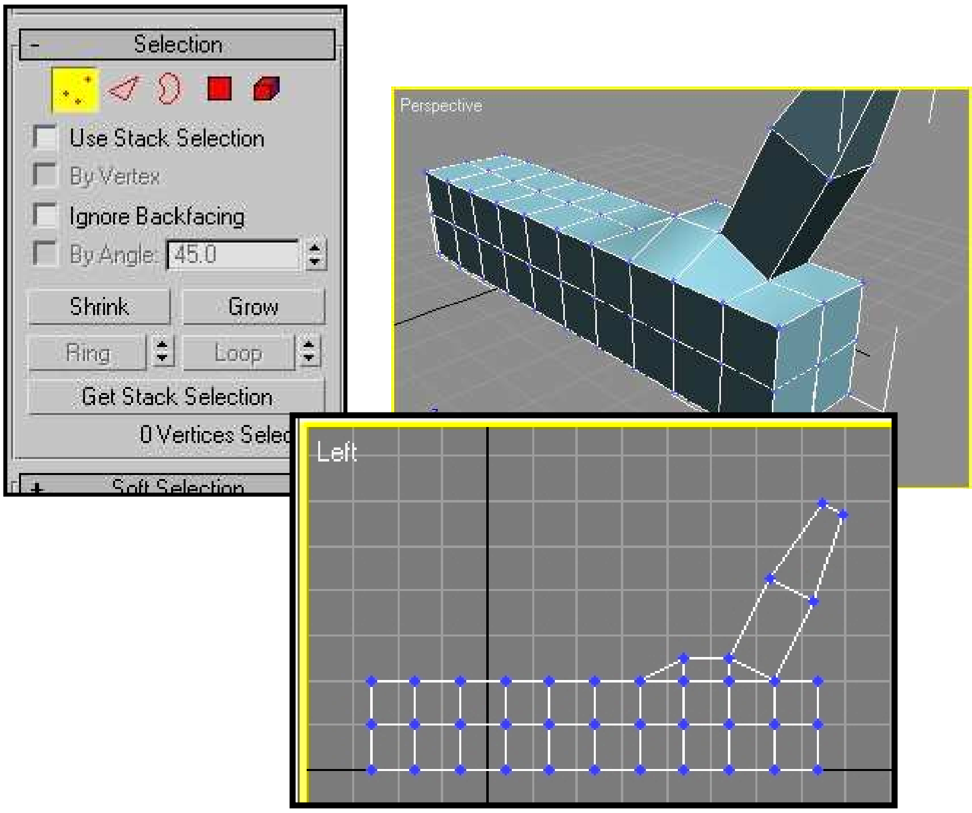


پاشان چوارگۆشەکەی تەنیشت Bevel داگرە هەمــان شێوە دووبــارە بکــەرەوە بەڵام لە بۆشای ژێر Height ٢٠ یەکــە بنوسە لە Outline Amount سالب ٣- بنوسە بۆ ئەوەی سەرە خانەکەی بچوك بێتەوە و نوکی هەبێت، سەیری بـــــکە:

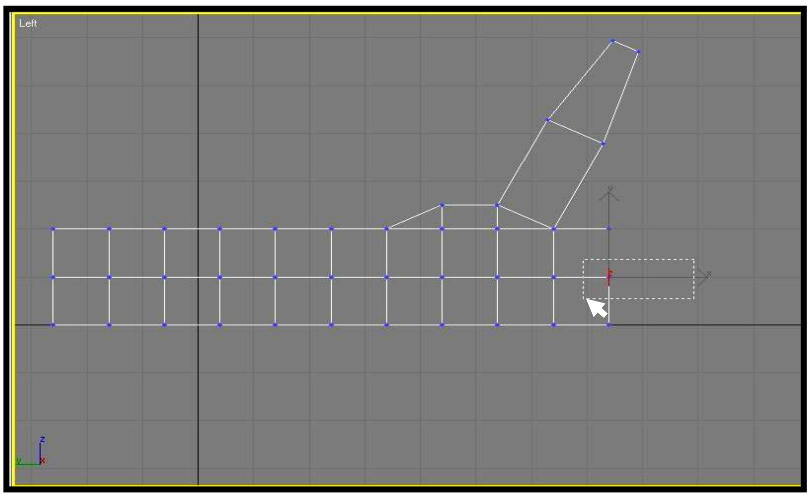


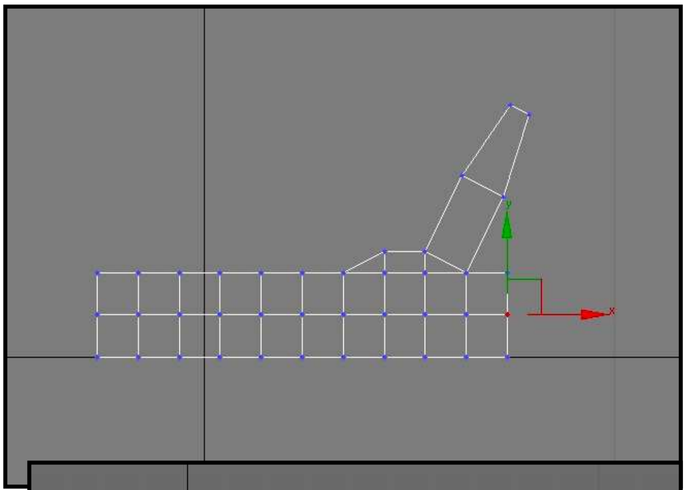


پاشان لــە بەشی Selection لـە جیاتی Polygon ئەمجــارە Vertex چالاَك بكە بۆ ئەوەی لــەسەر بنچینەی خالَــەكان بــەشەكانی تەنــەكە سلێكت بكرێت:

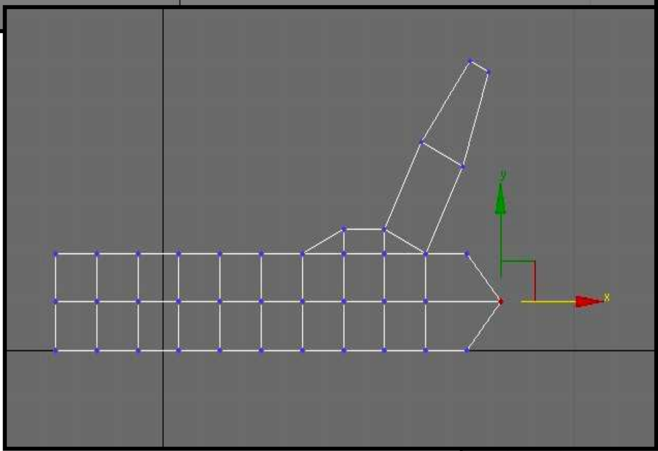


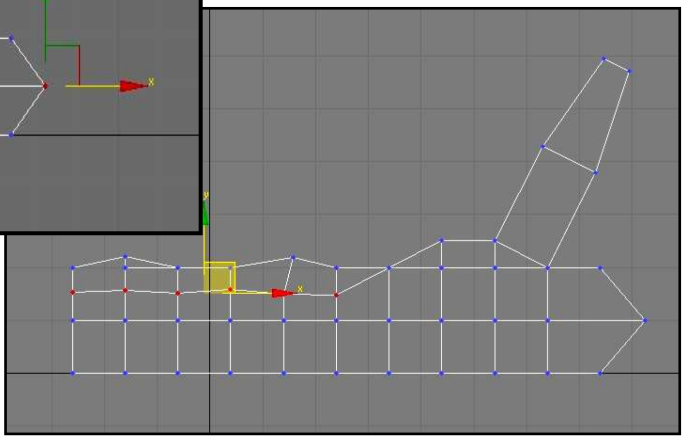
جا لە بەشە پەنجەرەی Left خــاڵەكـان بـــە كــەرستەی Move وەكو ئــەم شێوەیەی خوارەوەی لێبكە:



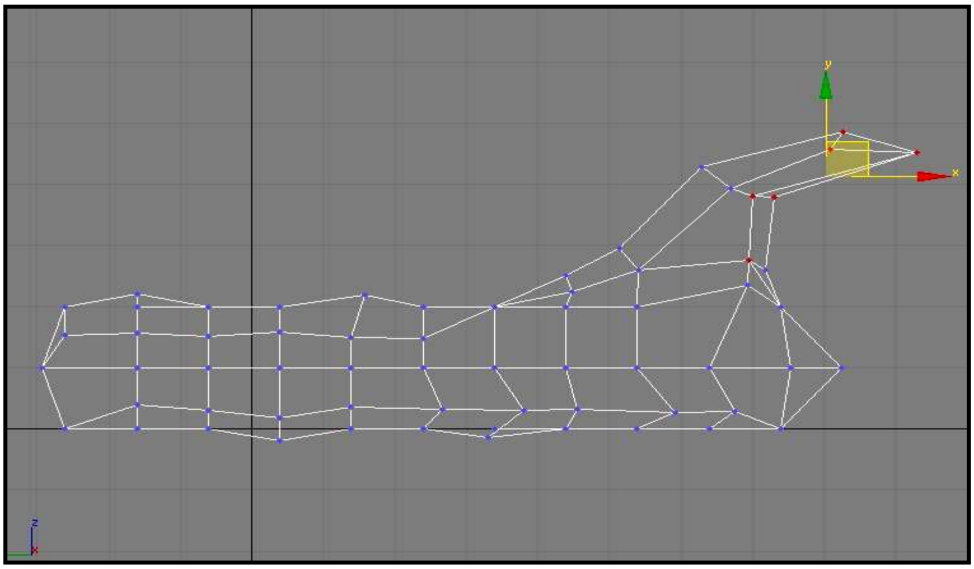


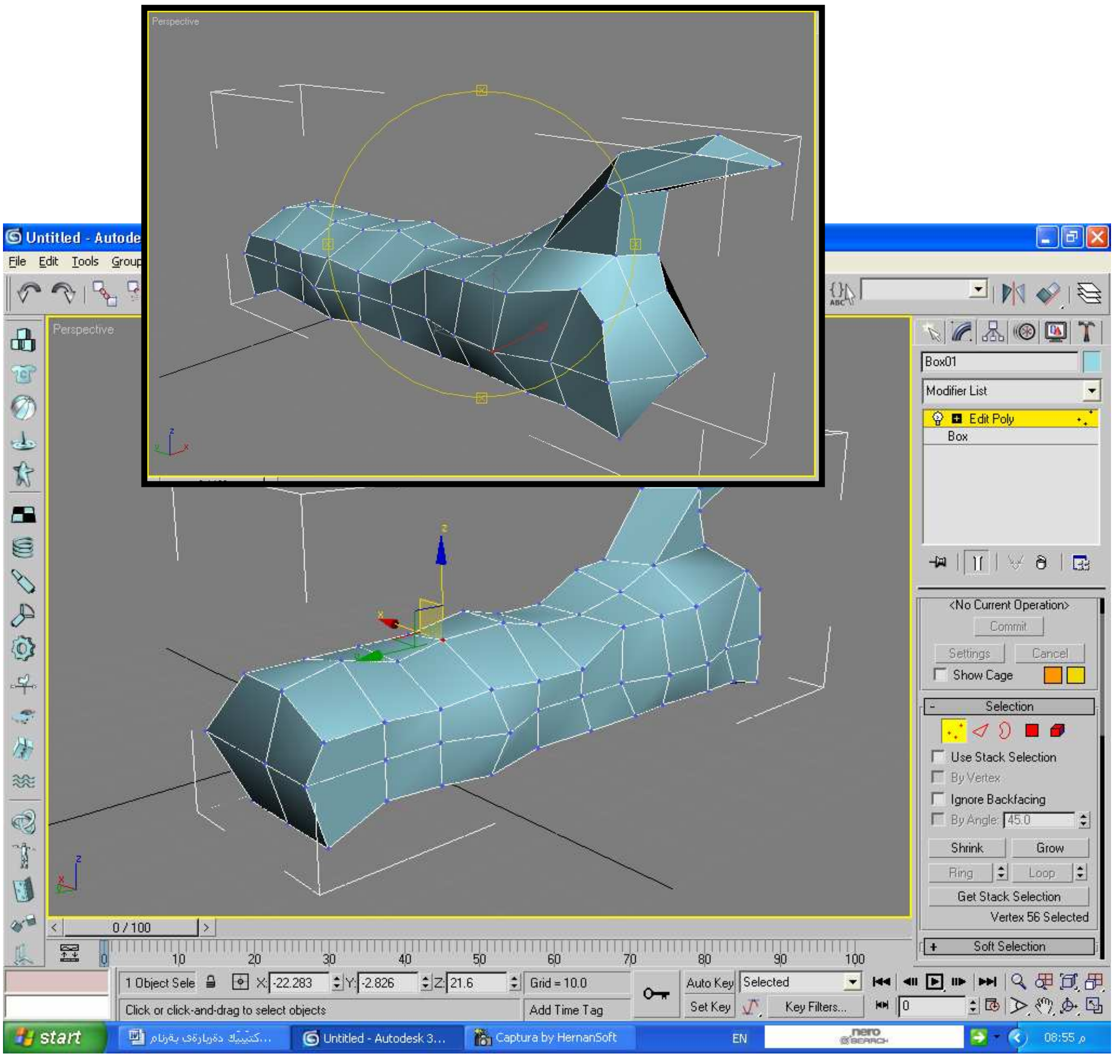
پاشان بــەتەوەرەی X خــاڵە سلێکت کراوەکـــان ڕاکێشە تاوەکو نــوکی تیژبێت هــەر وەك لــەم وینانەی خــوارەوە دیارە کەچۆن خاڵەکان سلێکت دەکەیـــن پـــاشان شوێنیـــان دەگوازینەوە بە هۆی Move



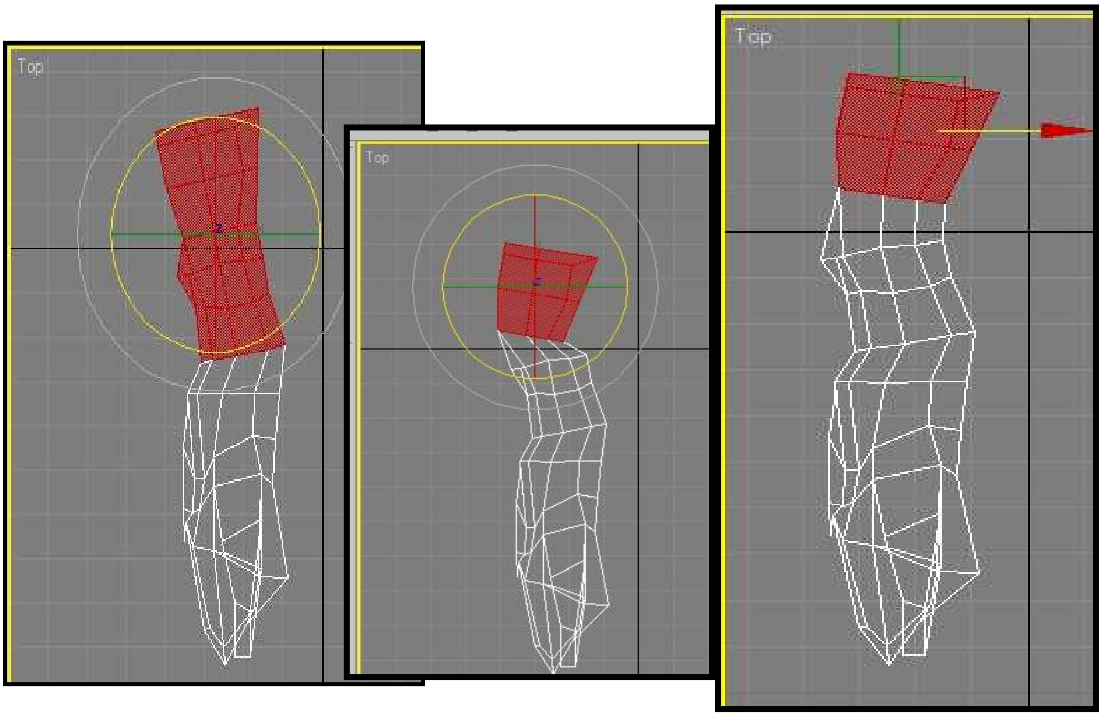


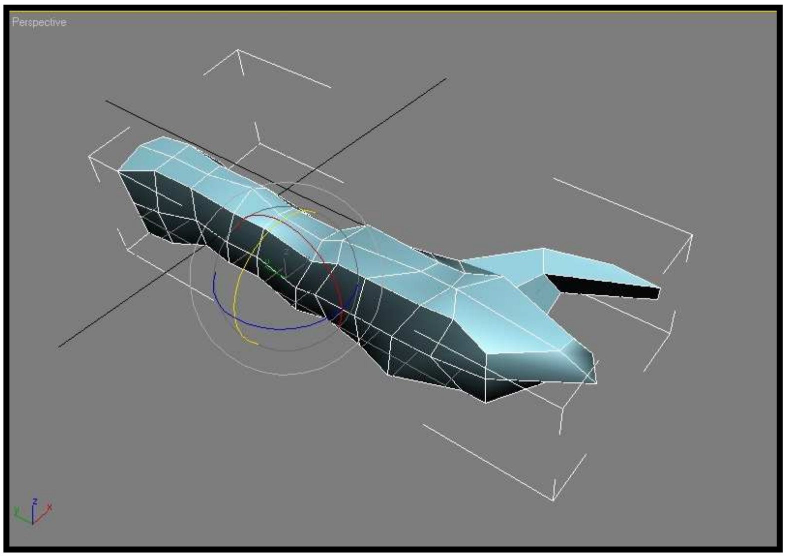
خاڵکان دەستکاریبکە تا وەکو ئەم شێوەیەی خوارەوەی لێدێت:



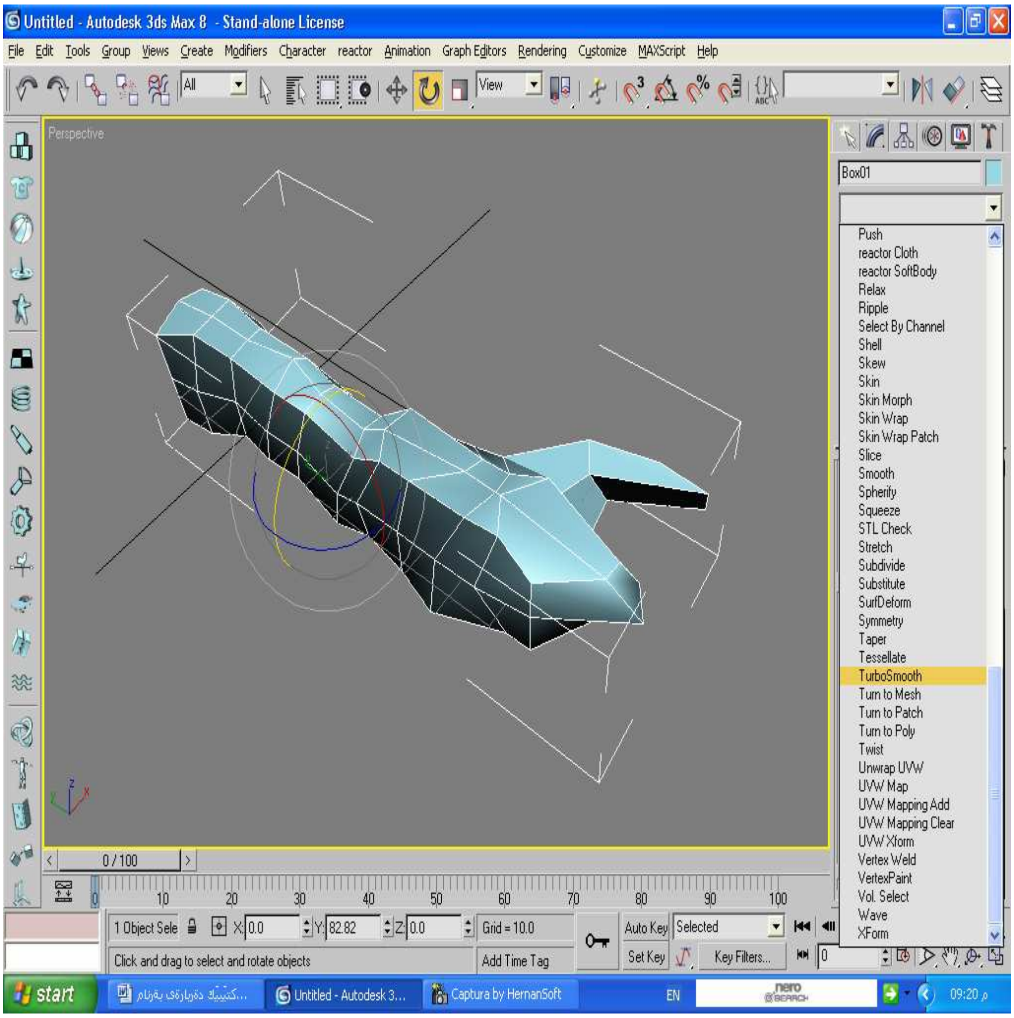


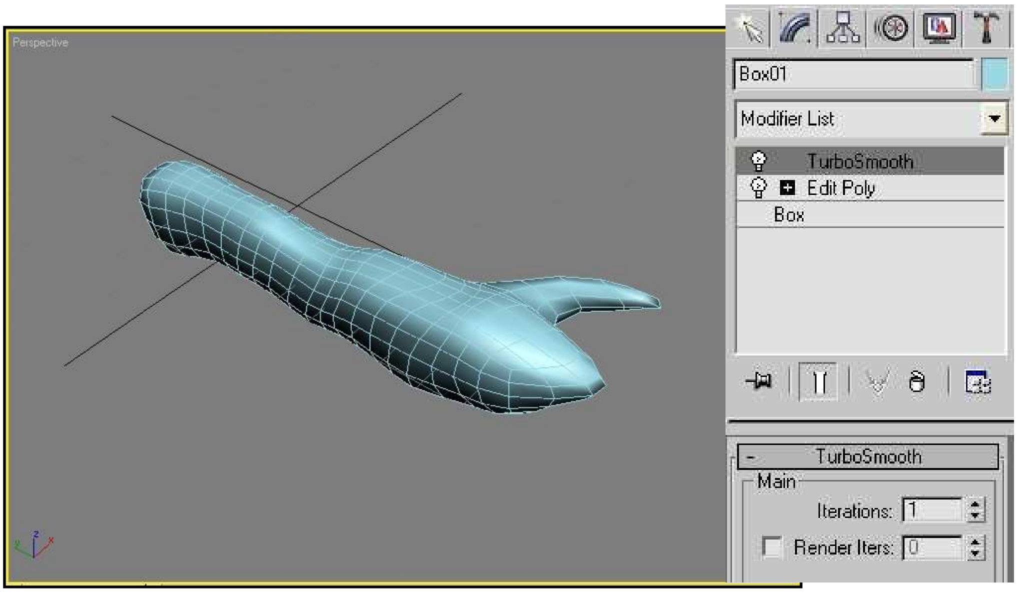
بەردەوام خاڵەکان یان خانەکان داستکارییبکە تا شێوەی پارچە دارێك دەردەچێت



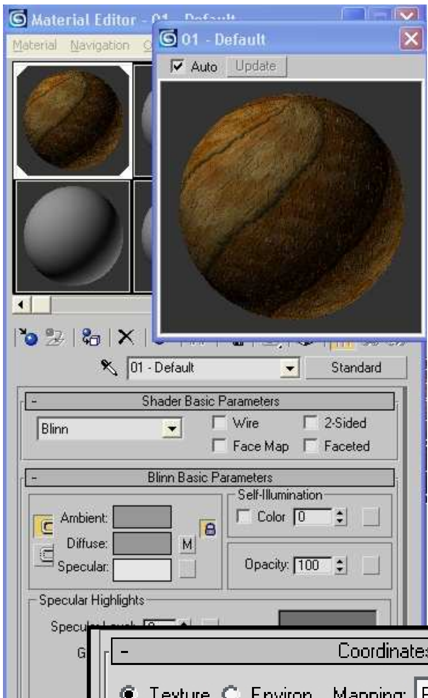


پاشان سێگۆشە بچوكەكەی Modifier List بكەرەوە ئەو جاره TurboSmooth هەڵبژێره :



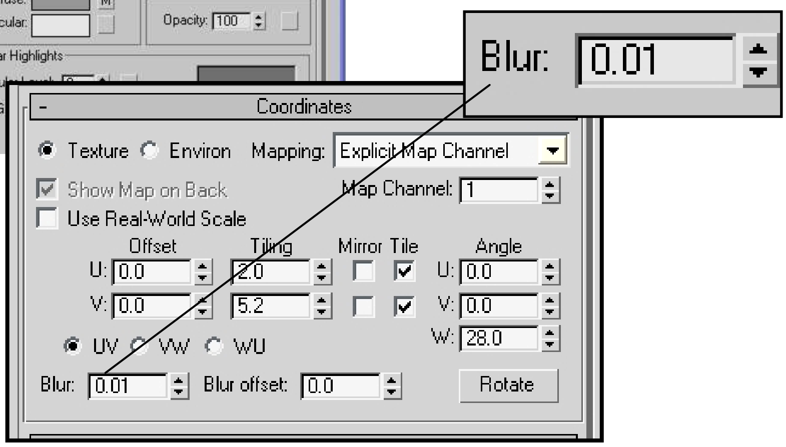


بەڕێزان ئەوەی کە دەیبینن شێوەی لقەدارێکی تەواوە بەلاَم دەبینین کەڕەنگی لە دار ناچێت بۆیە بەهۆی بەشی Material Editor بە وێنەی ڕوی دارێکی ڕاستەقینە ڕوپۆشی دەکەین:

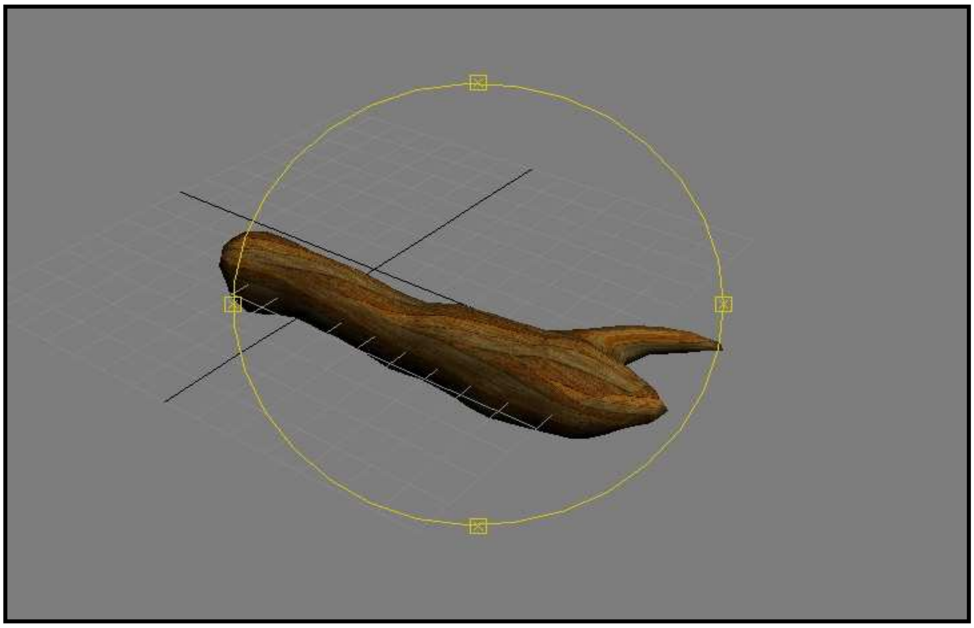


لــە Diffuse ←——— Bitmap

←Open، دوای ئــەوەی وێنەکەمــان هێنایە ناو بەشی ..Material E ئینجــا لە بەشی Cordinate ڕادەی شێواندن Blure بکە بە ٠,٠١ بۆ ئەوەی ڕادەی شێـوانــدی کەمبێتەوە :

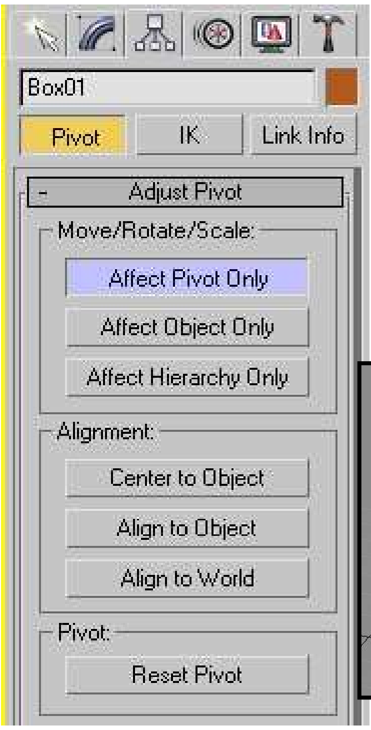


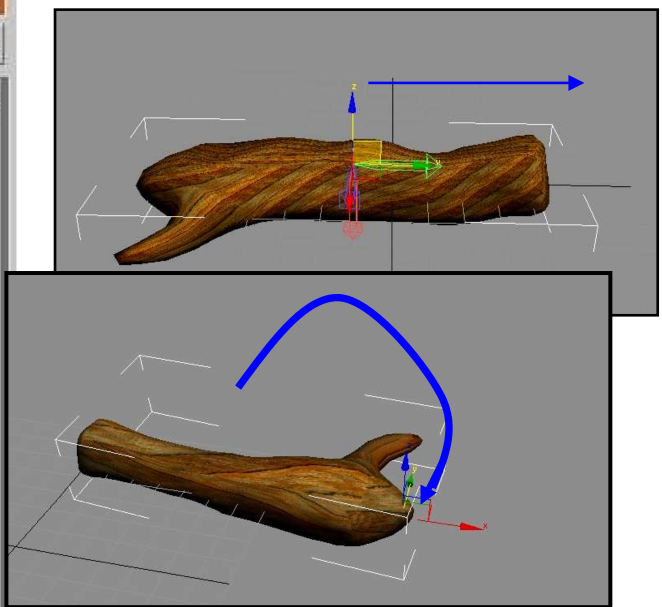
پاشان شێوەکە سلێکت بکەو ئەو دوگمەیە داگرە بۆ ئەوەی شێوەی دارەکە ڕووپۆشبێت بە وێنەکە.



پاشان فرمانی Move

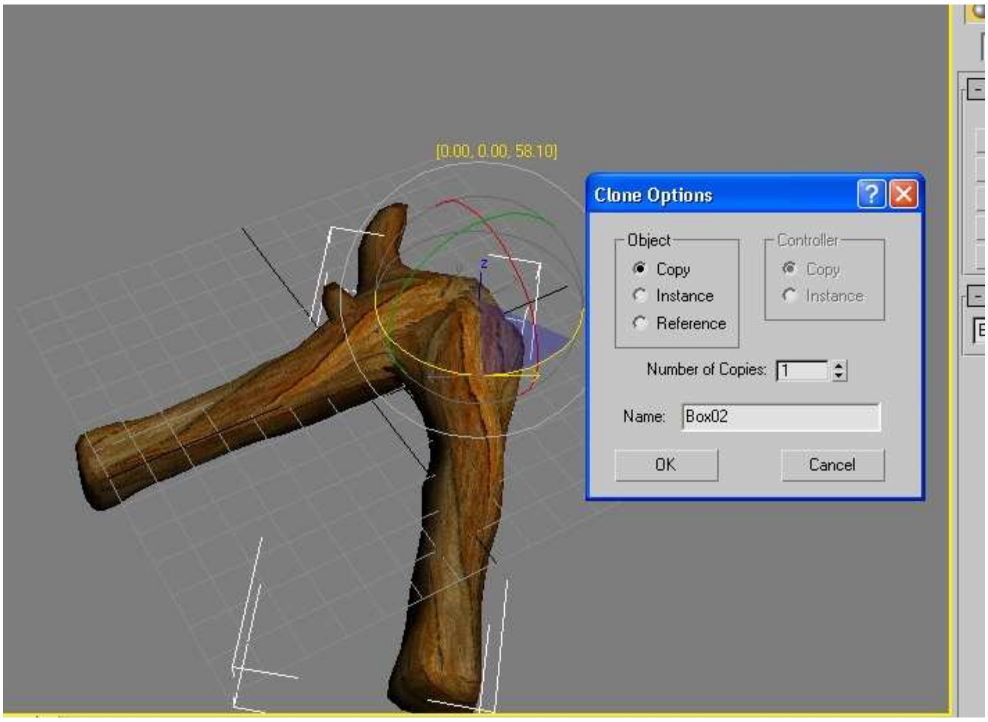
چالاکبکە پاشان بچۆ سەر بەشی Heirechy لــە وێشــەوە بــۆ دوگمــەی Afect Pivot Only داگرە تارەنگی مۆربێت واتـــا چالاکبێت ئینجا تەوەرەی Move بگوازەوە بۆ کۆتای سەرە لقدارەکە، پــاشان دوگمەی AffectPivot Onlyبــکوژێنەوە:



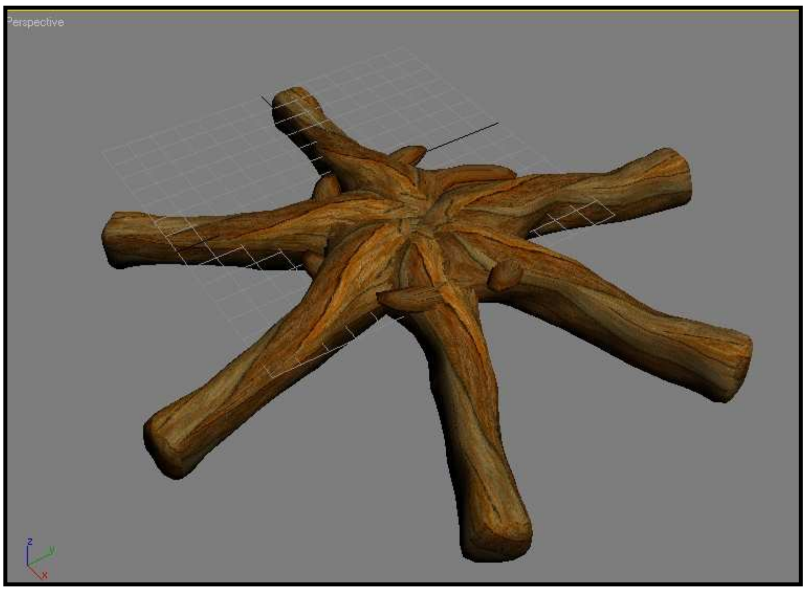


دوای ئـەوەی تەوەرەی ئـاڕاستەبڕەکانمان گـواستەوە بـۆ کۆتای سەرە لقدارەکـە ئینجا هەڵدەستین بە کۆپیکردنی دارەکە بۆ پێنج دانە بەهۆی کرداری کەرستەی Rotate تو داگرتنی دوگمەی شیفت Shift لەسەر کیبۆرد لە هەمانکاتدا ، کـە دایە لۆگ بۆکسەکەدا هات Copy دادەنێین و ژمارەکەشیان ٦دانەی تر دەنوسین

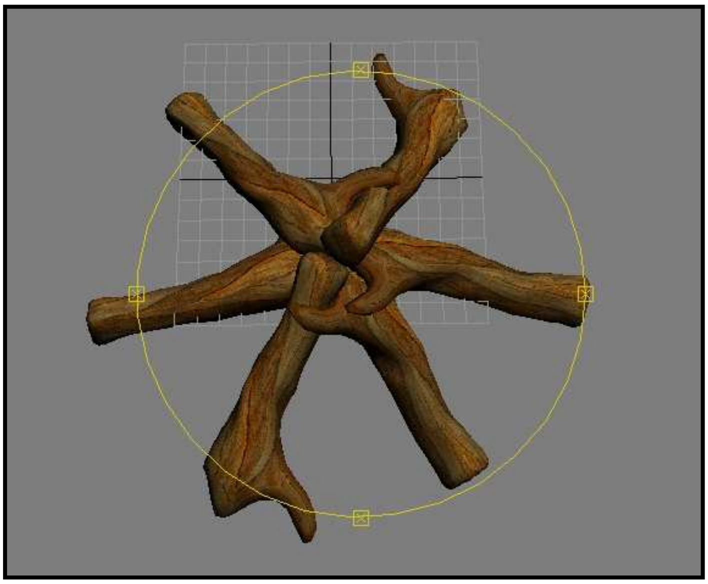
.



دوای ئەوەی ژمارەی کۆپیەکانمان شەش دانە دانـا، ئینجا ok دادەگرین، بەم شێوەیە دەردەچێت:



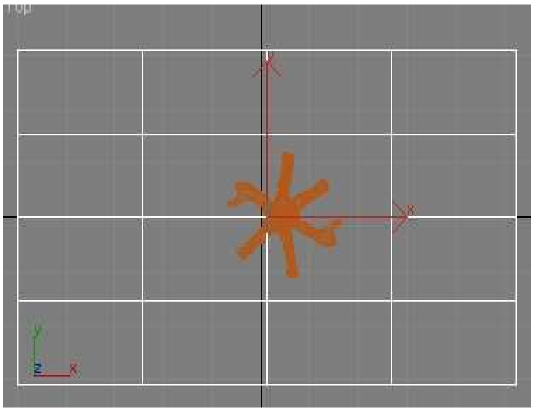
پاشان بە هۆی كەرستەی Move و Rotate دارەكان بەشێوەیەكی جوان لە سەریەكتری كـەلەكە بكەو وە دوان لەو دارانە پێچەوانە دانـێ هەروەكو ئــەم وێنەیەی خوارەوە :





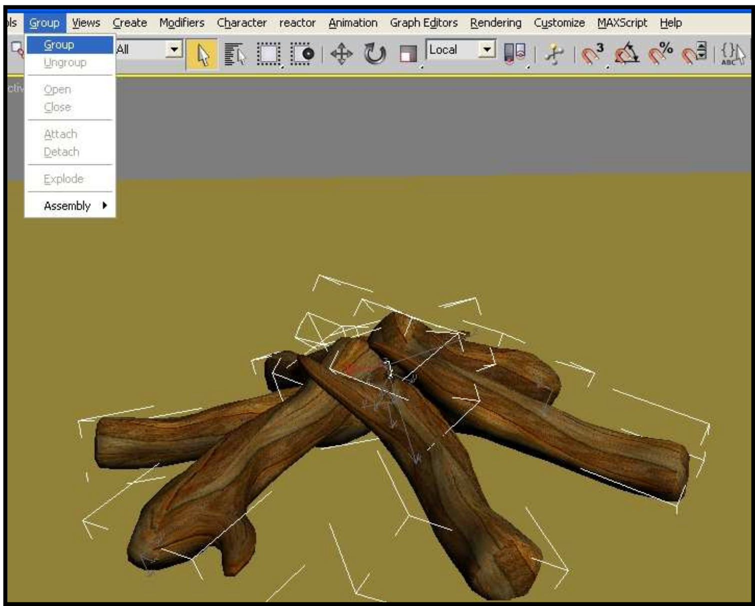
بەرێزان ئێستا دارەكان تەواو بوو جـا پێویستـە زەویەكیش هەبێت بـۆ ئەوەی دارەكانی لەسەر لەنگەر بگریـێت بۆ ئــەم مەبەستەش Plane بەكاردێنین ،لــە بەشی Create بۆ Geometry بۆ Plane هەڵدەبژێرین لە بەشە پەنجەرەی

لوتکەیی Top دروستی دەکەین لە هەریەکە لە درێژیو پانیەکەی بەشێوەیەکی گونجاو بەکەیفی خۆمان بەهایەکی گونجاویان بۆ دەنوسین بەم شێوەی خوارە وە

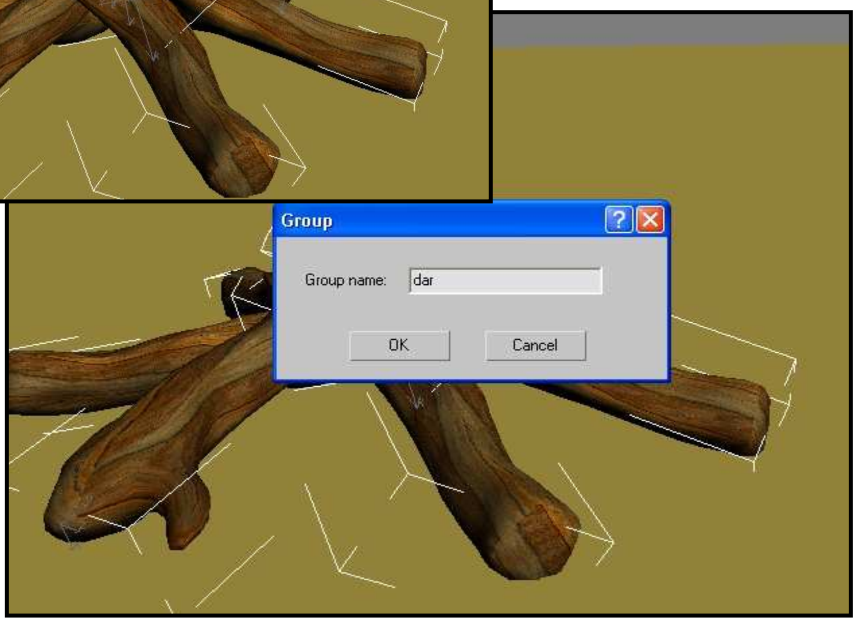


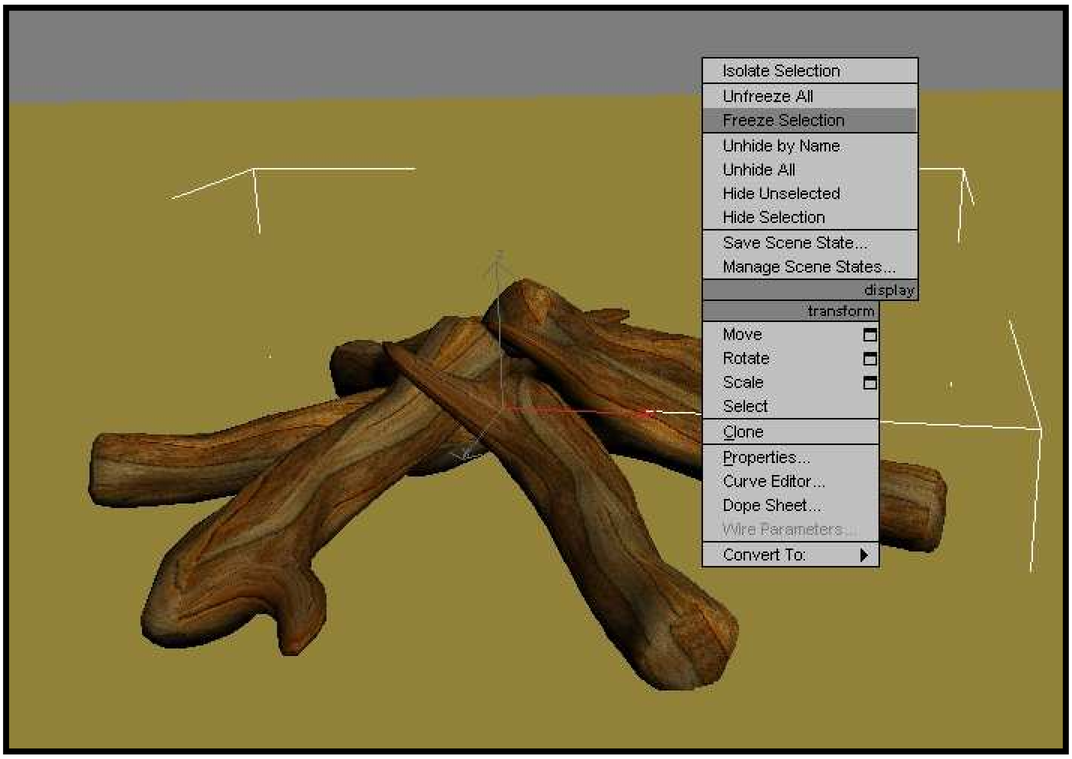


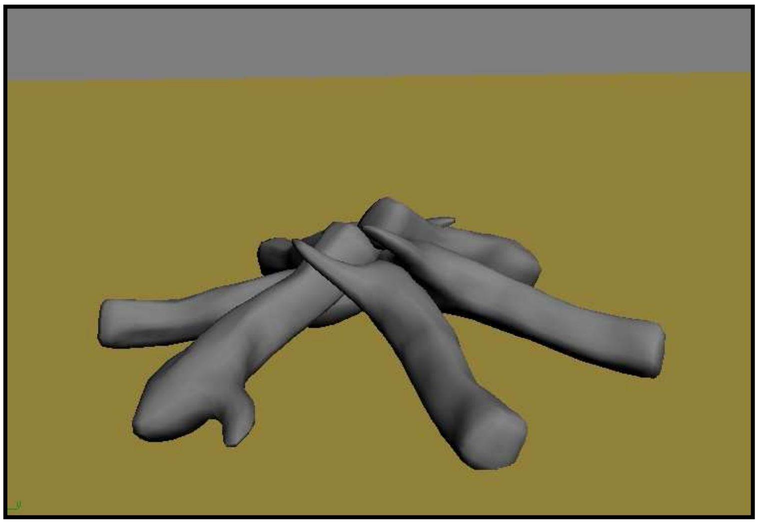
پاشان هەمو پارچە دارەکان سلێکت بکە بەکلیك کردنو داگرتنی دوگمەی Ctrl لەسەر کیبۆرد ،پاشان لە لیستی Group بیانکە یەك گرووپ و ناوی گروپەکە



بنێ Dar پاشان گروپەکە Freez بکە هەروەکو لە بەشی یەکەمی ئەم کتێبە فێریبوین وە زانــیشمان گرینگی چیە !





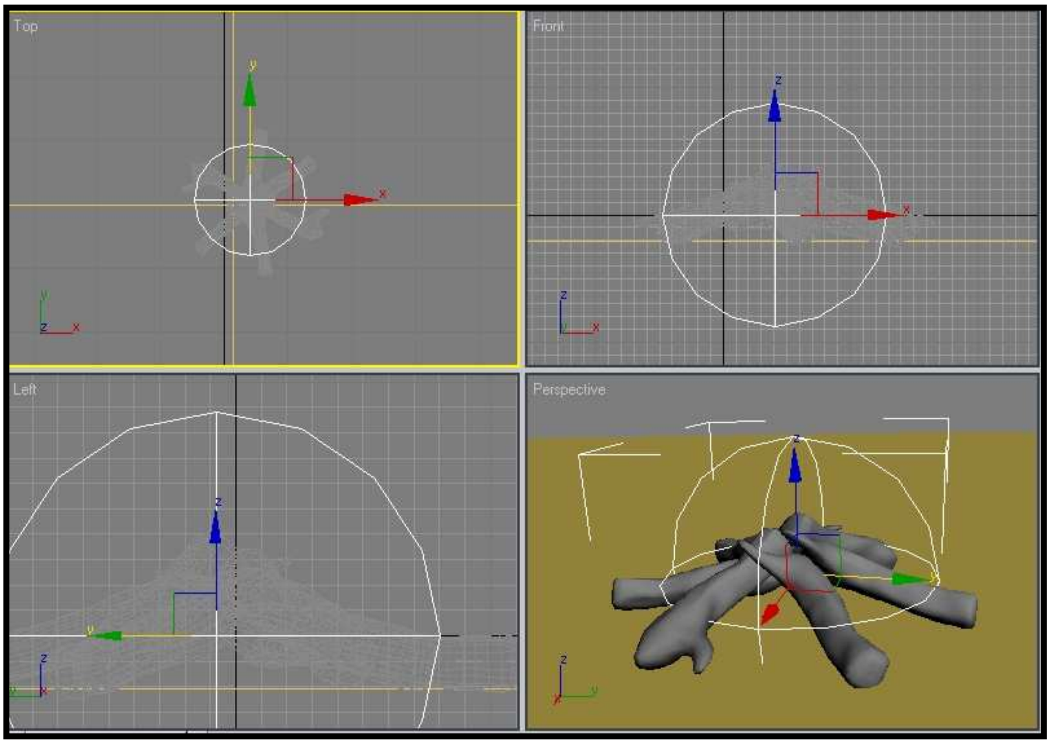


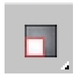
دروستکردنی ئاگرەکە:

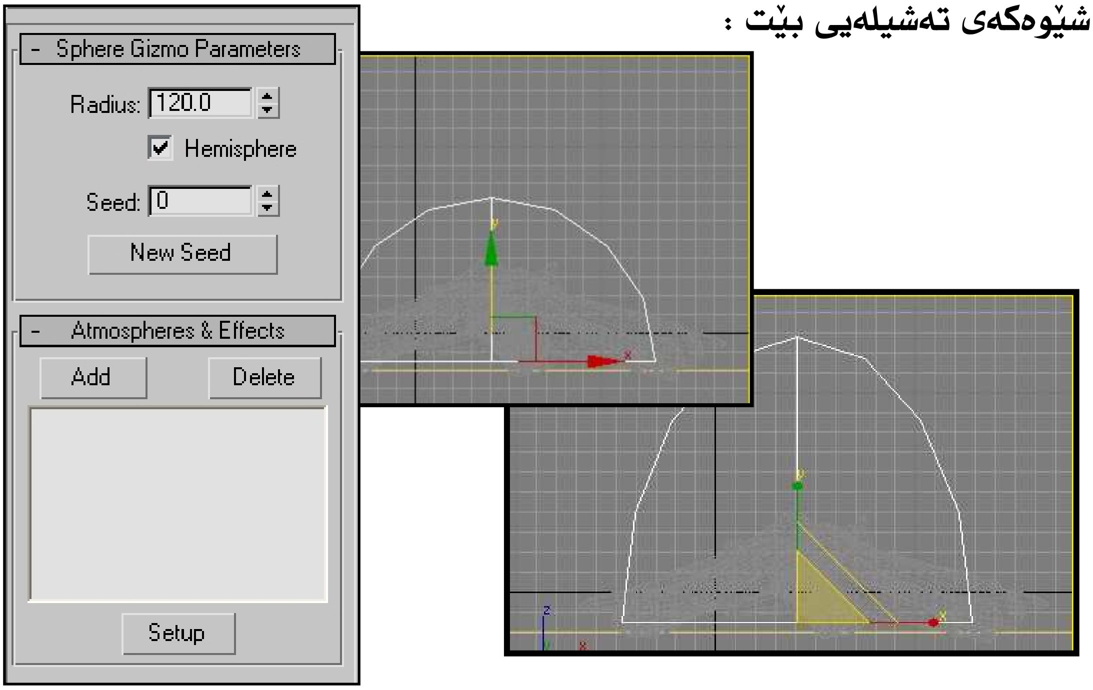
Create ← Helpers ← Atmospheric Apparatus

Sphere Gizmo ← هەڵبژێرە لەبەشە پەنجەرەی Top لەناوەڕاستی

ئاگرەکە دروستی بکە بە ڕاکێشان و کلیککردن لە هەمانکاتدا.



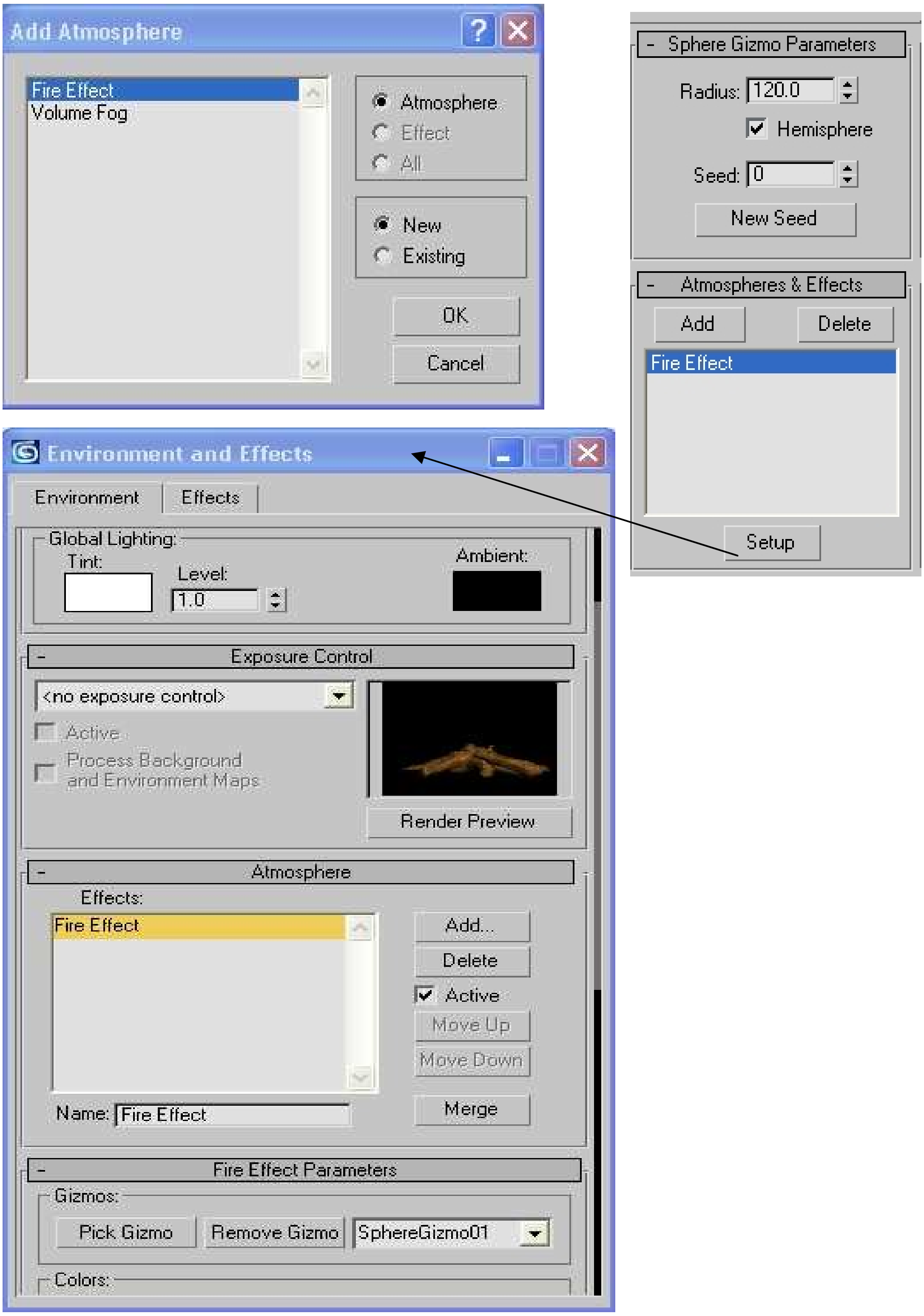
پاشان بچۆ ناو پارامیتەرەکەی لە بەشی Modify ، هـــەر لــەژێر Sphere Gizmo parameterدا بۆشایی تەنیشت Radius ١٢٠ یەکە بنوسەو چوار گۆشەی تەنیشت Hemiesphere چالاك بکە بۆ ئەوەی تەنها نیوەی سەرەوەی شێوە یارمەتیدەرەکە بمینێت، وە بەهۆی کەرستەی Select And uniform Scale  لە پەنجەرەی Front کەمێك بە ئاراستەی Z گەورەی بکە تاکو شێوەکەی تەشیلەیی بێت :

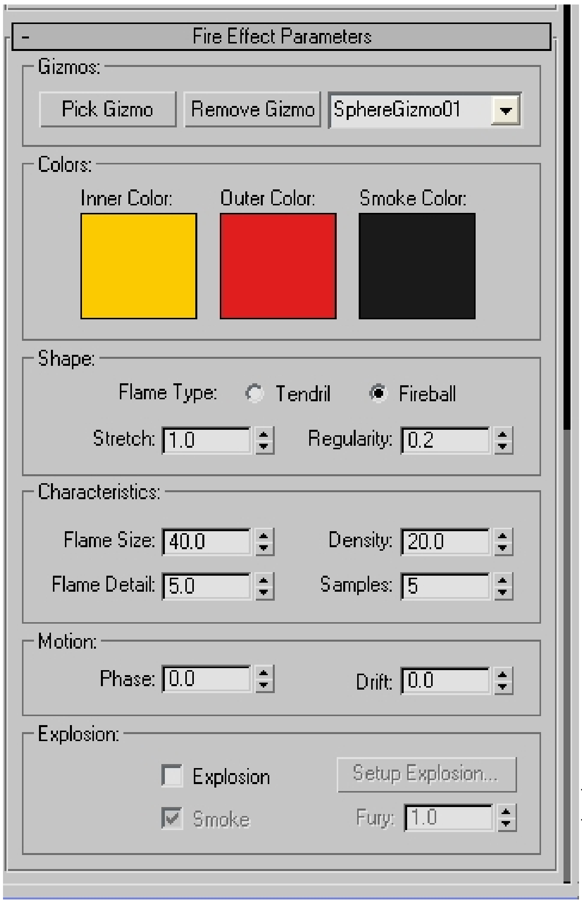


پـــاشان دوگمــەی Addداگــره Fire Effect هـــەڵبژێره Ok داگـــره وه

پـــاشان ووشەی FireEffectسلێكت بكەو Setup داگــره بـــۆ ئـەوەی بچيتە

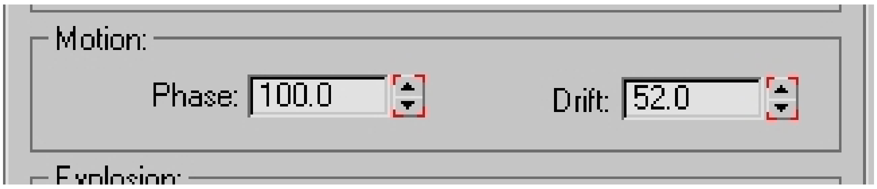
نـاو ليسی Enviroment And Effect ؛



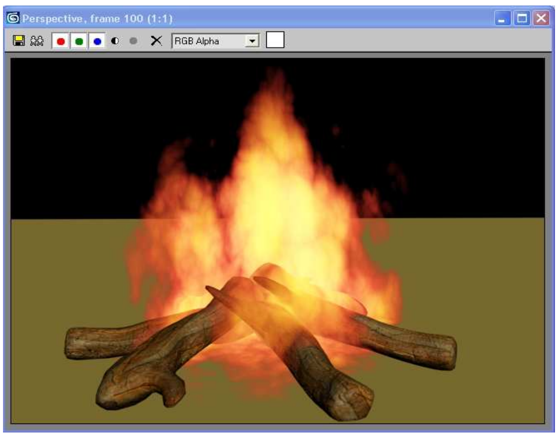


لە بەشی Cahracteristic دا ئــەم گۆڕانکاریانە بکە ، لە بۆشایی Flame Size ٤٠ بنوسە واتا قەبارەی گڵێەکە وە لـە Density ٢٠ بنوسە بۆ چڕی وە لـە بۆشـایی تەنیشت Samplest دا ٥ یەکە بنوسە ئەمەش وەکو ڕادەی Blure وایە، وە لە بۆشایی تــەنیشت Flame detaleدا ٥ یەکە بنوســە، پاشان دوگمەی Autokey 

چالاك بکە واتا ڕەنگی سوّر بێت شریتی Time Sliderلە سەر١٠٠بێ، ئینجا هەر لە ناو لیستی Enviroment & Effectتدا لە بەشی Motion (جولە) لە بۆشایی تەنیشت Phase ١٠٠ بنوسە وە لــە بۆشایــی تەنیشت Drift ٥٢ بنوسە دەبینین نیشانەی تۆمارکردنی جولەکەیان لەسەر دیارە:



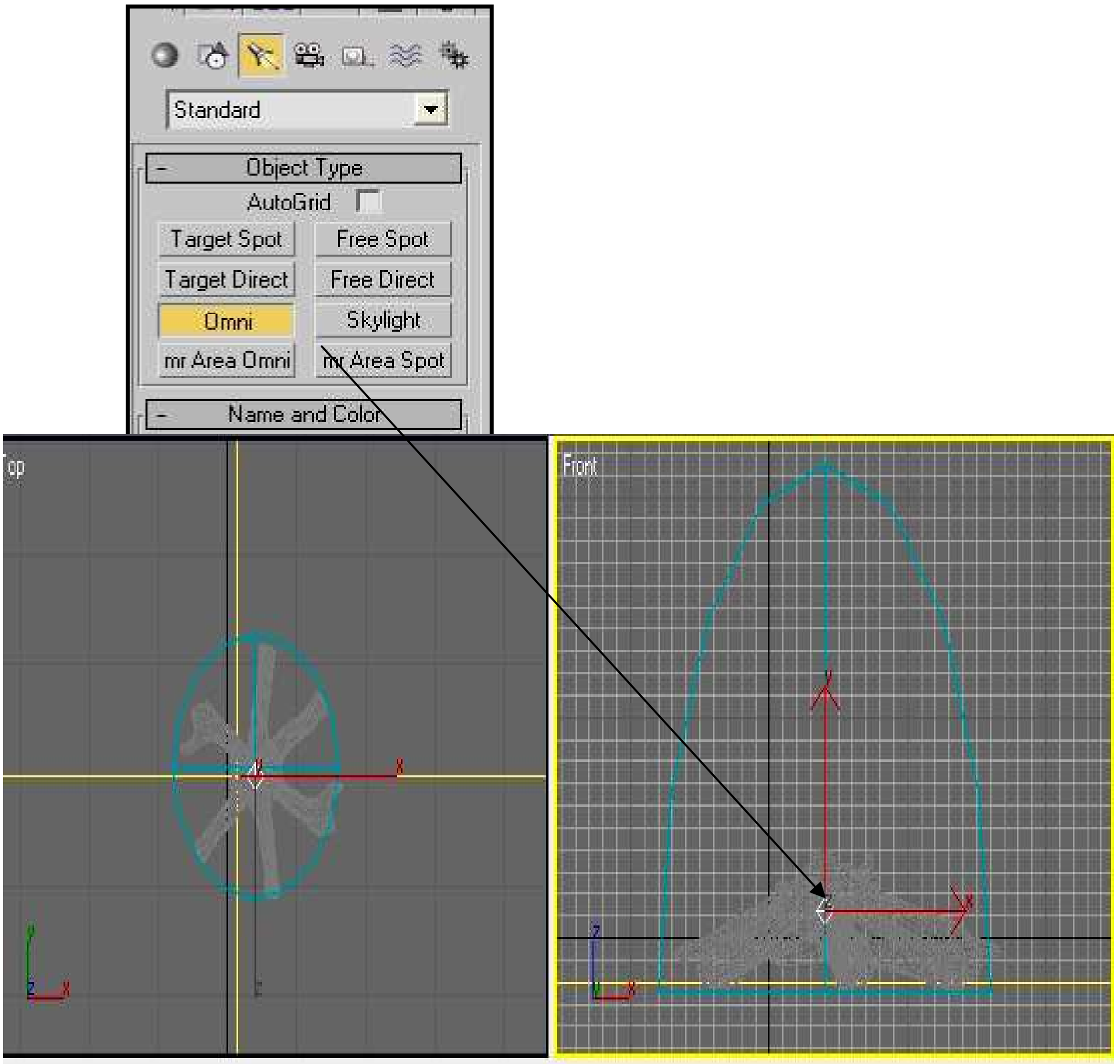
بەڕێزان ئێستا ئاگرەکە تەواو بووە بەڵام تەنها لــە کاتــی ڕێندەرکردن دیـــارە



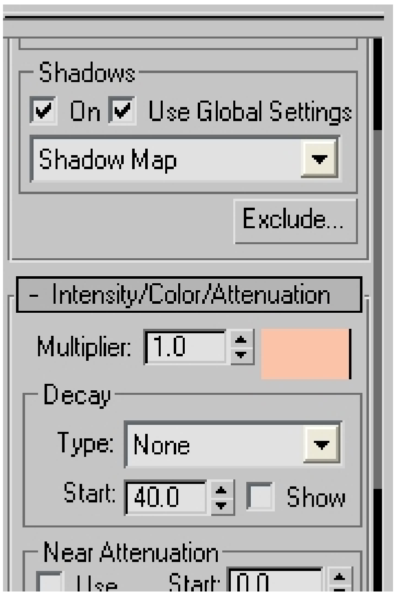
جا پێویستە ڕێندەرکردنی ئەم ئاگـرە بەشێوەی فایلی ڤیدۆیی بێت بۆئەوەی جوڵەی ئاگرەکــە دیاربێت، ئەم فایــل دروستکردنەش لەبەشی دووەم باســم کردووە لــە بـــاسی ڕێنـــدەرکردن .

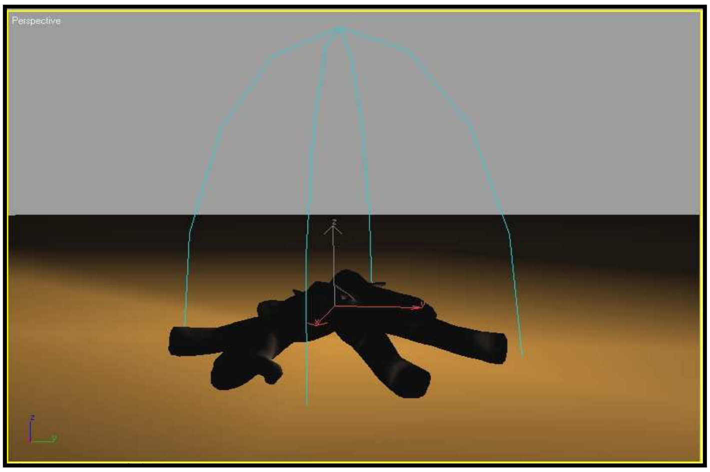
جا ئەوەی کە ئێستا دەیبینن ئاگرێــکی وەکو ڕاستەقەینەیــە بەلاّم شتێکی مـاوە ئەویش ڕوناکی ئاگرەکــەیە کە بـەر دەوروبەر دەکەوێت ، بۆ ئــەم مــەبەستەش سەرچاوەیەکی ڕوناکی جۆری Omni بەکاردێنین :

لــە بەشی Create ⟵ Lights ⟵ Standerd ⟵ Omni هەڵدەبژێرین پاشان لە پەنجەرەی Front دایدەنێین لـە نــاوەڕاستی ئاگرەکە وە لە پەنجەرەی Top دەیبەینە ناوەڕاستی ئاگرەکە بڕوانە ئەم وێنانەی خوارەوە :

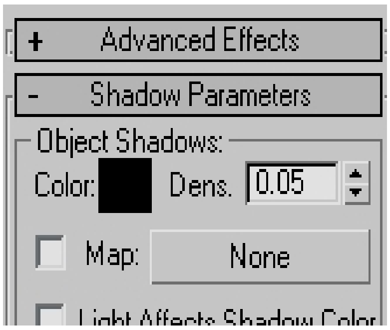


پاشان لــە نــاو پــارامیتەرەکـــەی Omniدا ڕەنگی کـەمێك سۆر دەکەین و Shadow چالاّك دەکەین بۆ ئەوەی سێبەری هەبێت.پاشان هەرلە ناو لیستەکە لە بەشی Shadow Parameterدا لـە بۆشایی تەنیشت Dens ٠,١ بنــوسە بۆ ئەوەی سێبەرەکەی ئاچۆغ بێت.

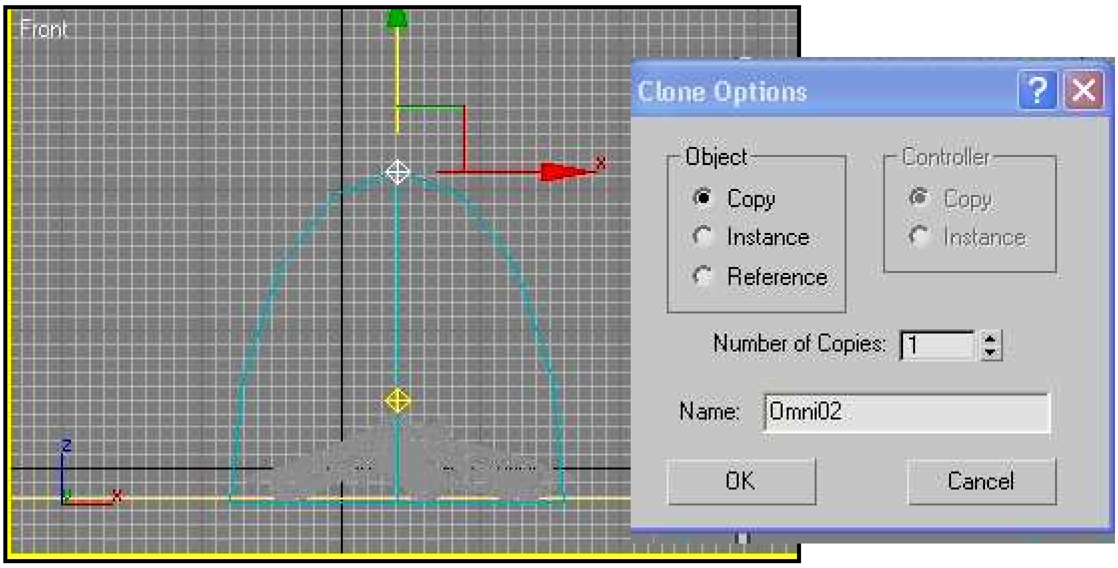








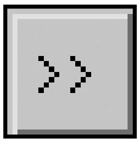
پاشان ئەم ڕوناكيە كۆپيبكە لە ڕێگای كەرسەتی Move داگرتنی SHIFT لە كيبۆرد، بە جۆرێك لەسەر ئاڕاستەی Z بەرزيبكە ينەوە تاكو كۆپيەكە بڵنتربێت لە بنچينەييەكە بەم جۆرەی خوارەوە:

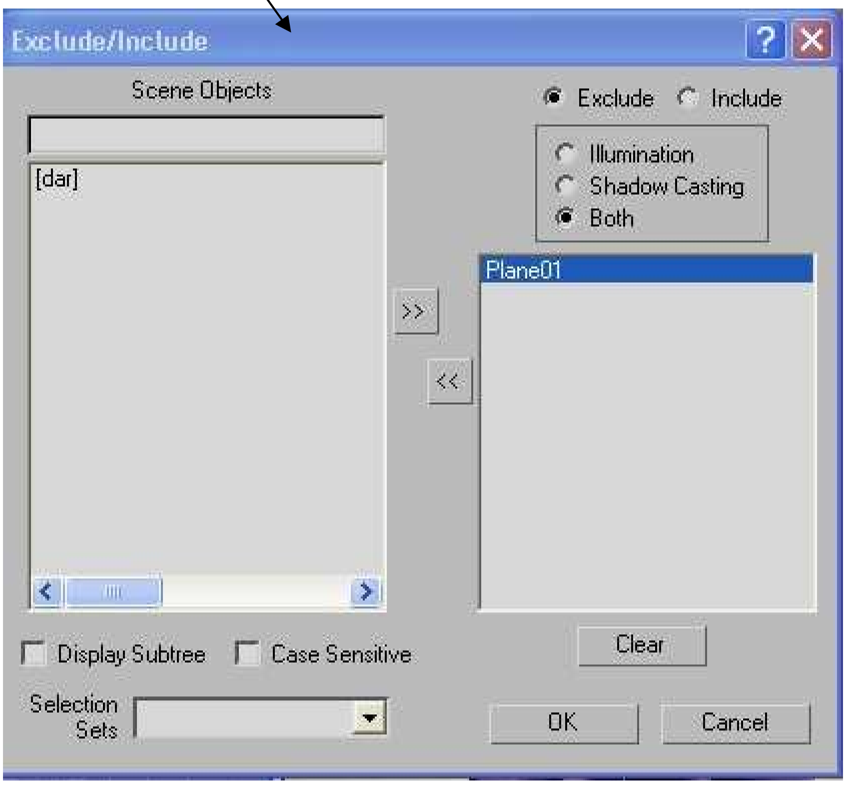


پاشان لە ناو پارامیتەری کۆپیەکە Exclude دادەگرین بۆ ئەوەی زەویەکە لە کاریگەری ڕوناکیە کۆپیەکە دەربکەین و ڕوناکیەکە تەنها بەدارەکان بکەوێت ..



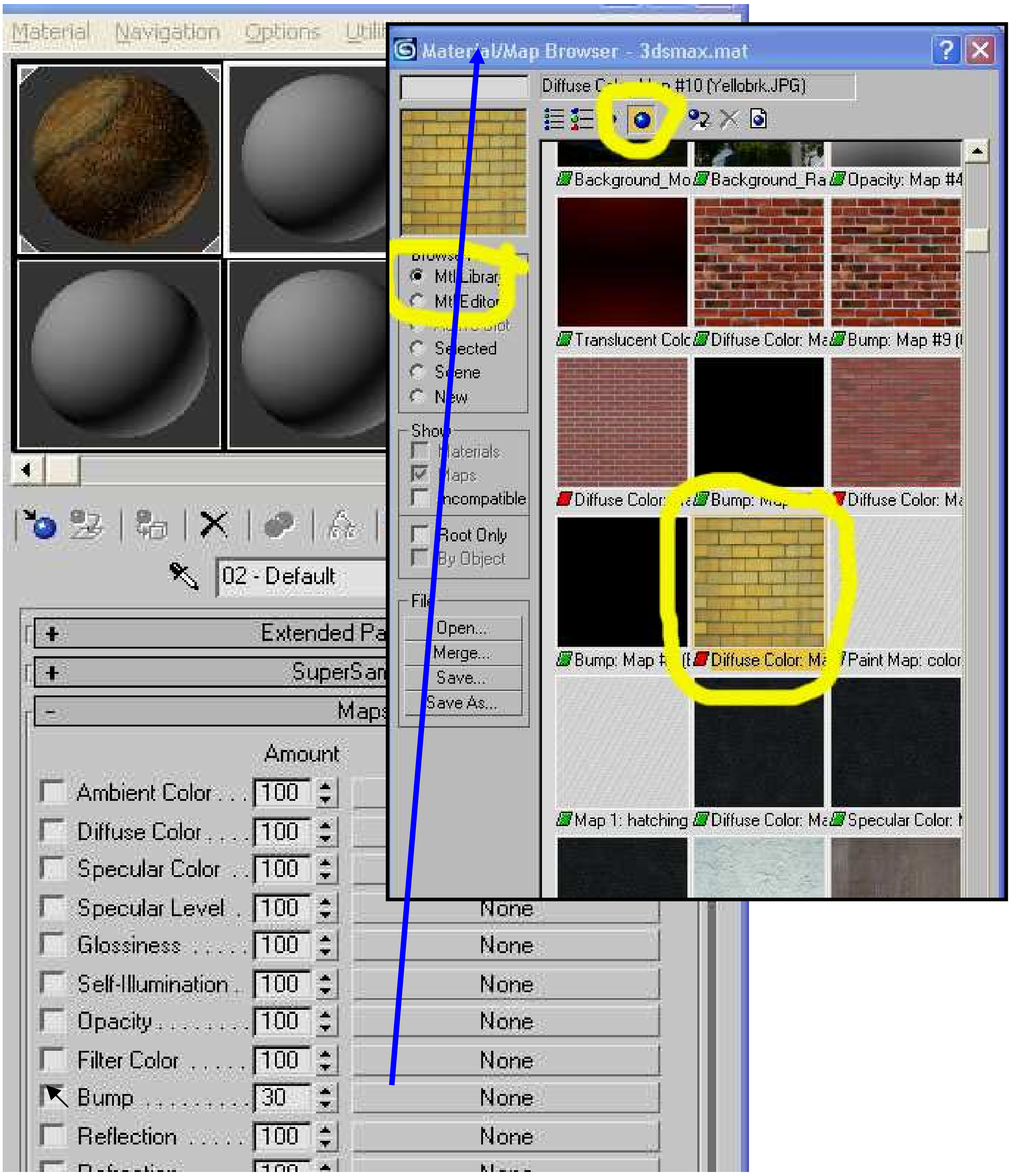
دوای ئەوەی لیستەکەی دەبێتەوە زەویەکە (Plane) بگوازەوە لای ناکاریگەری ڕوناکی بەلاَم دارەکان مەگوازە. گواستنەوەکەش بە کلیك کردن لە سەر ووشەی Plane پاشان داگرتنی ئاڕاستەبری لای ڕاست دەبێت.

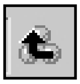


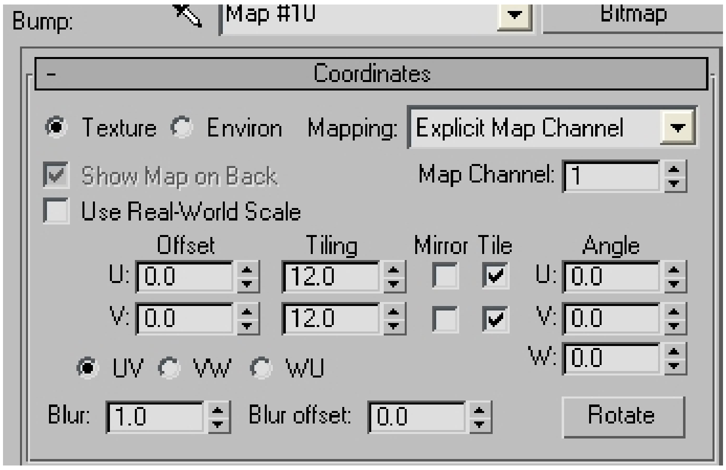


ئینجا OKداگرە لیستەکان قەپات بکە ڕێندەری بکە بە F9:

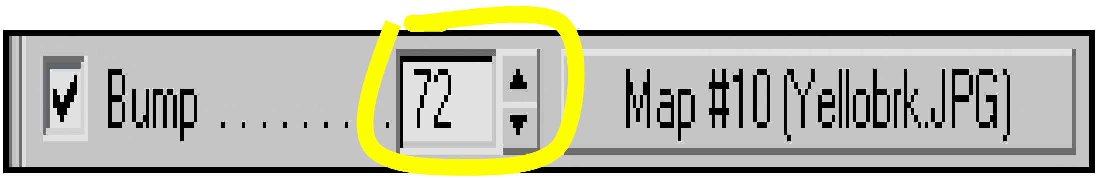
بە ڕێزان ئێستا دارەکەو ئاگرەکە تەواو بوینە بەڵام زەویەکـە بە هیچ پۆشەرێك ڕوپۆش نەکراوە ، بۆیە زەویەکە سلێکت دەکەین و بەشی Material Editor دەکەینەوە ، لە ناو لیستی Map کە هەر لەناو بەشی Material E…. دایـە چوارگۆشە بچوکەکـەی تەنیشت Bump چاڵاکدەکەین و دوگمـەکەی تەنیشتی کـە نوسـراوە Noneدادەگـرین و لـیستی Material /Map Browser دەکرێتەوە لە بەشە بازنەی Material Library دا وێنەی دیوارێکـی بەردین هەڵدەبژێرین کە خۆی لەناو ئەم بەرنامەیە هەیە .



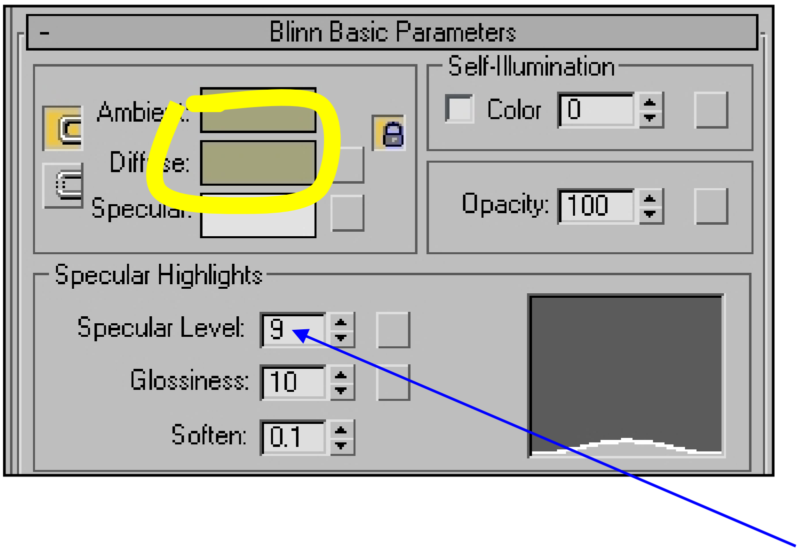
دواى ئەوەى كــە ok داگرت ئيـــنجا لــە بەشى Cordinates هەريەكە لە U
وە V Tiling ١٢ بنوسە و دوگمەى Go To Parent  داگرە :



پاشان لە Bamp ٧٢ پلە بنوسە :



وە لــە بەشى Blind Parameter دا ڕەنگێكى خاكى بۆ دانێ :



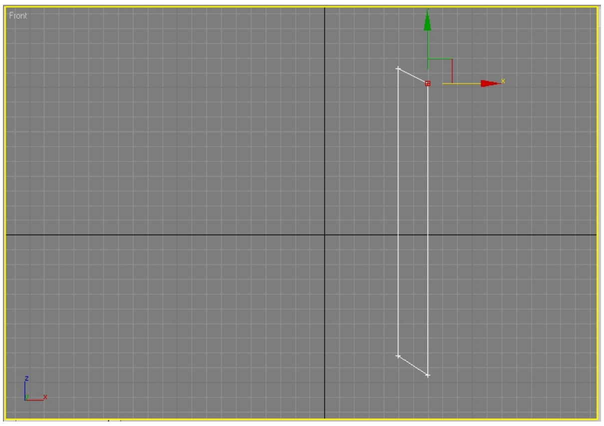
وە لە ڕونكى Level وەكو وێنەى سەرەوە دانێ يان بە كەيفى خۆت دانێ

پاشـان دوگمەی Asign To Selection داگرە بەشی ماتێریاڵ داخە:
دوگمەی F9 سەر كیـــبۆرد داگرە سەیری ئەنجامەكە بـــكە: كات ١٠خولەك.



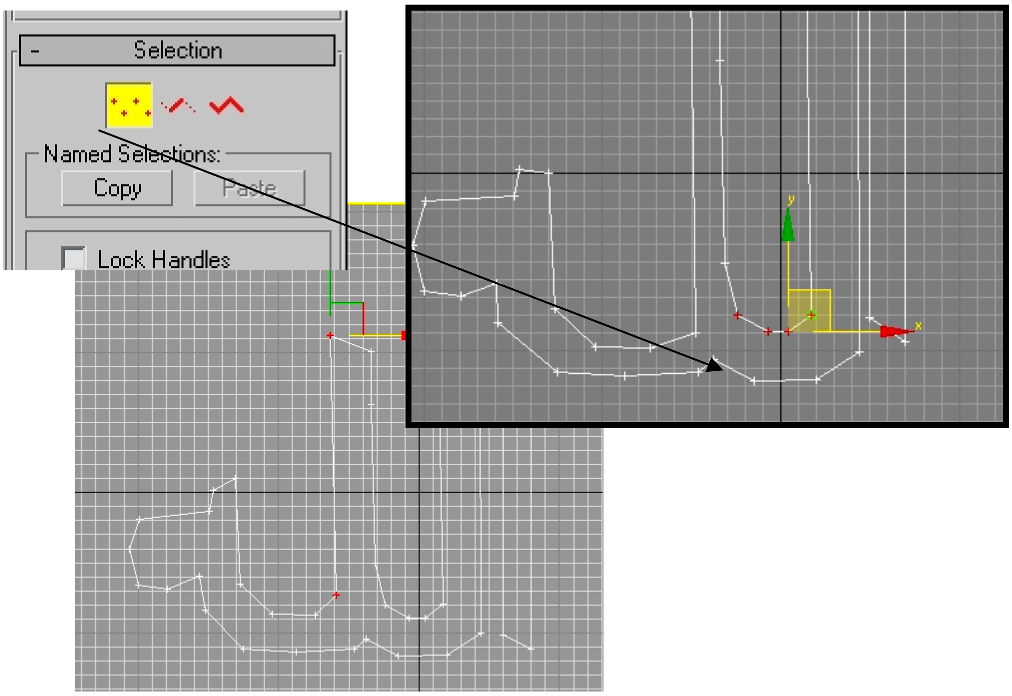
دروستكردنی نوسینێك پاشان درەو شانەوەی نوسینەكە وەكو ئەڵماس:

Create ⟵ Shaps ⟵ Line هەڵبژێرە پاشان لــە پـەنجەرەی Front كلیكی بكە وە لــە ناو بەشـــی پارامـــیتەرەكەيد كەلە بەشی Modify دایە كلیكێك لـــەسەر CreateLine بكە و پـــاشان شێـــوەی نوسینـەكە دروست بكە بە درستكردنی پیت لە دوای پیـــت تاوەكو ووشەی ألله دروست دەكەیت بەم شێوەیەی خوارەوە :

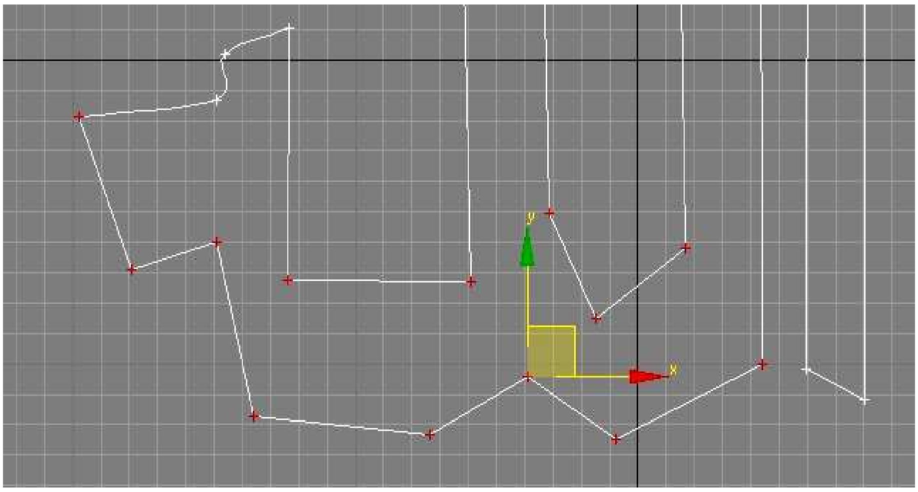


دوای ئەوەی پیتی ئەلفت دروستکرد ئەم جارەیان لە ناو پارامیتەرەکەی بەشی Create Line چالاکبکە بۆ ئەوەی پیتەکانی تریش دروستبکەی هەر لەسەر حیسابی پیتەکەیتر واتا هەموو پیتەکان(ووشەکە) یەك پارچە دەرچن ، و بۆ ئەوەی شێوەی پیتەکان دەستکاریبکەین ئەوا لە بەشی Selectionدا Vertex چالاکبکە بەشێوەی خاڵ دەستکاریبکە بەهۆی کەرستەی Move شوێنی خاڵەکان دەستکاری بکە تا شێوەی ووشەی الله دروست بێت ، وەکو ئەم شێوانەی خوارەوە:

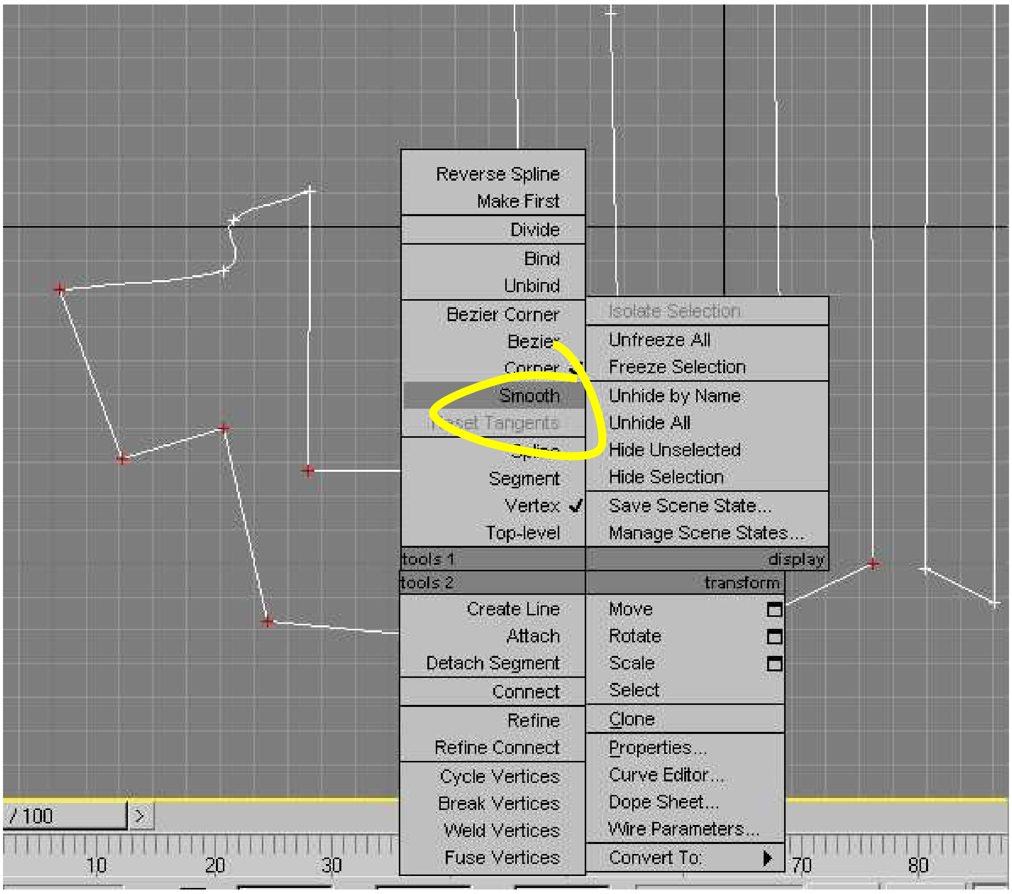




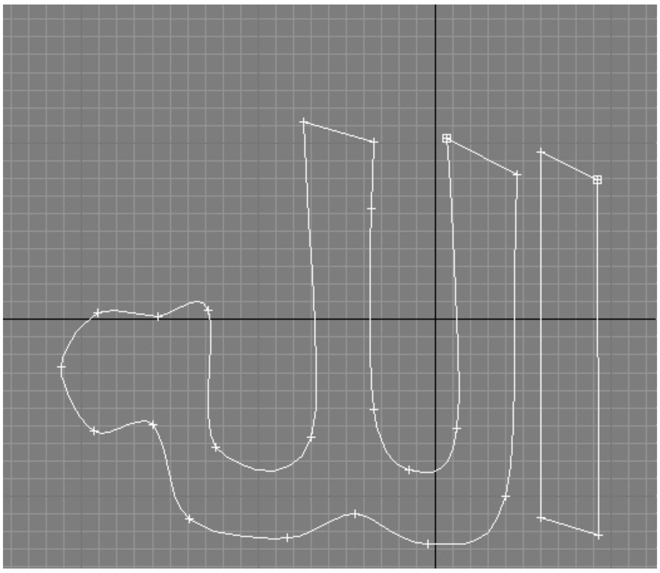
پاشان ئەو خاڵانە سلێكت بكە كە لەم وێنەى خوارەوە سلێكتمان كردووە :



دواى ئەوەى ئەم خاڵانەمان سلێكت كرد ئينجا كليــكى ڕاست لەسەرلێدەدەين بۆ ئـەوەى Quad Menu بكرێتەوە ئينجا لە نــاو ئەو كواد مێنيۆيەدا Smooth هەڵدەبژێرين :

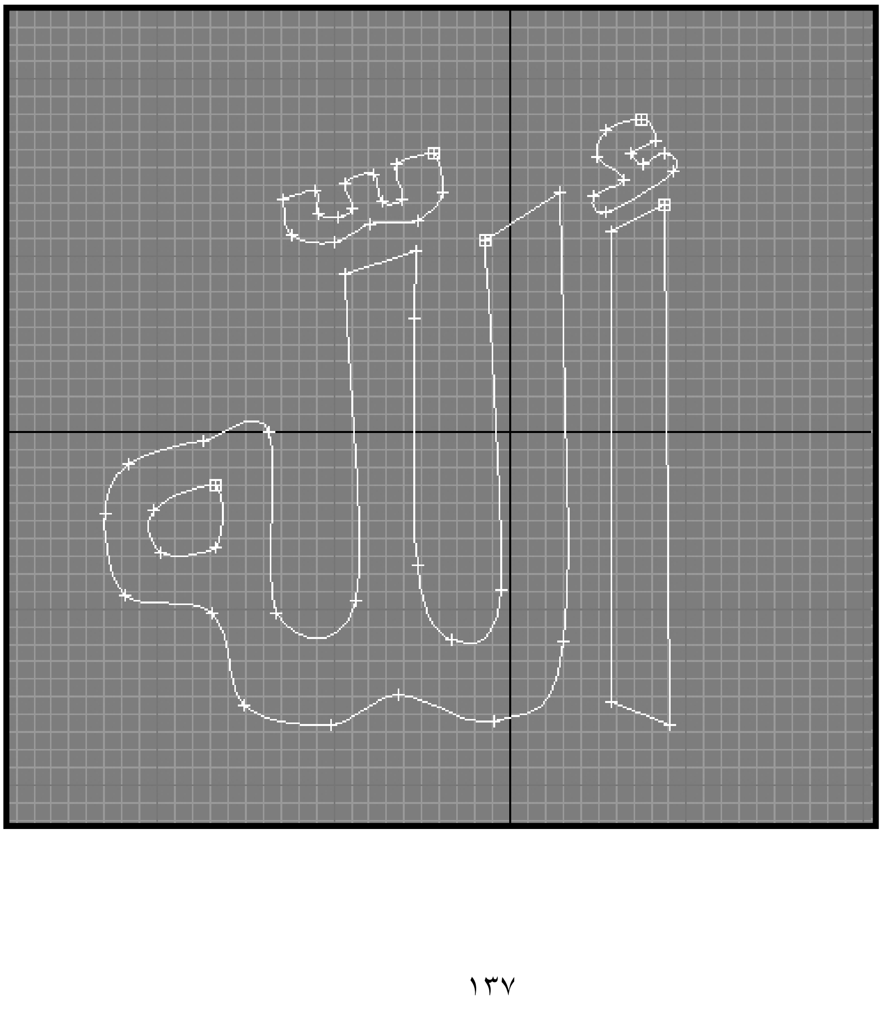


دوای ئەوەی Smooth مان كليــك كرد ئينــجا ســەيری ووشەكە دەكــەينەوە دەبينين خاڵەكان بە شێوەی چەماوەيی دەرچوينە:

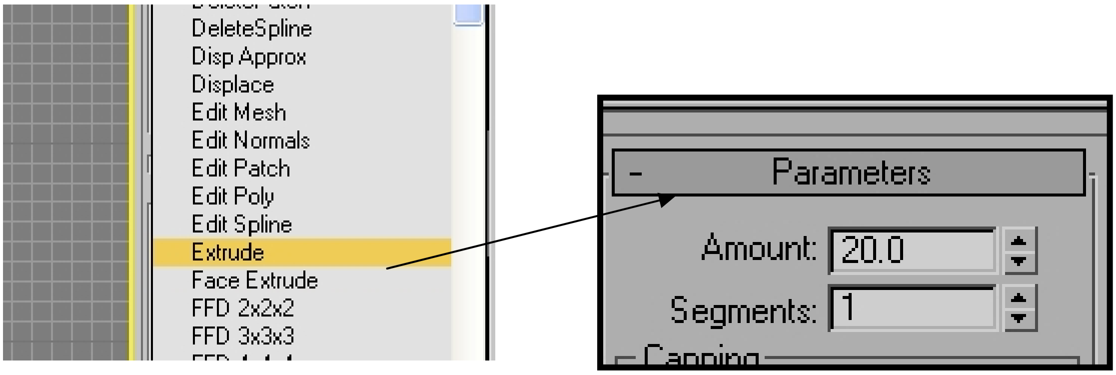


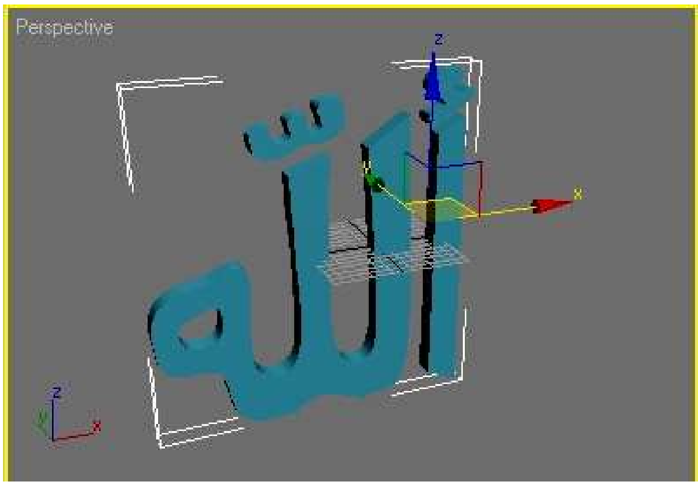
پاشان ديــسان Create Line چالاك بكە بۆئەوەی بــەشەكانی تری ووشەكە دروستبكەين كە ئەوانيش هەمزەی سەر ئەلفەكە و شـــەدەی ســەر لامەكـــانــە بەهەمان شێوەی پێشو ....

بەرِێزان دوای ئەوەی كە بە ئارەزووی خۆمان دەستكاريمان كــرد ئەم شيـوە دوو دورييەی خوارەوە دەردەچێ:



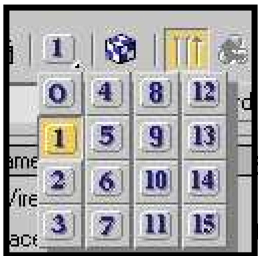
ئەوجا دواى ئەوەى كە ووشە دوو دوريەكەمان دروستكرد ئەوجا هەڵدەستين بە گۆڕينى ئەم ووشە دوو دوريە بۆ سێ دورى ، جا لە بەشى Modifyدا سێگۆشە بچوكەكە دەكەينــەوە پاشــان Extrude هەڵدەبژێرين ، لــە نـــاو پاراميتەرى Extrude كــە بــۆ ووشــەكە دانراوە لە بۆشاى Amount ٢٠ يەكە دەنوسين

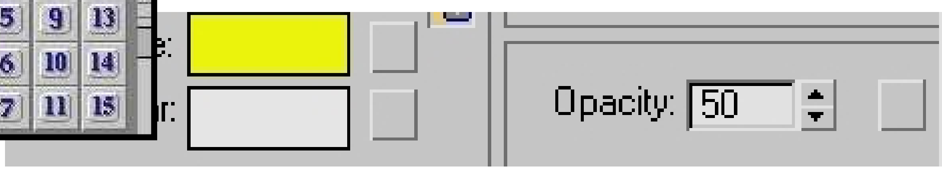




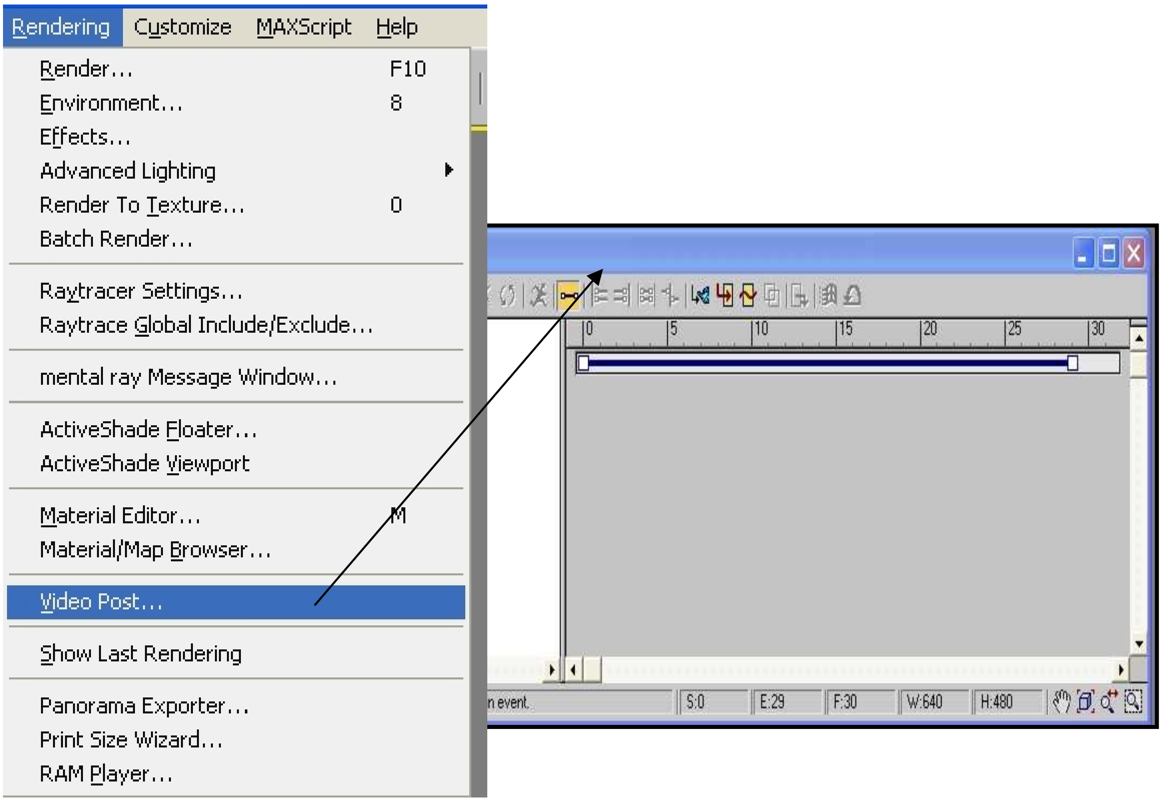
بەڕێزان ئێستادروستكردنى ووشەكە تەواو بوو تەنها ئەوە ماوە كە واى لێبكەين وەكو ئەڵماس بدرەوشێتەوە ،جا پێش ئەوەى كاريگەريەكەى بۆ دانێين دەچيــنە بەشى Material Editor لەوێدا تەنها بەرەنگێكى زەرد ڕووپۆشــى دەكەين وە وە لە دوگمەى Matrieal ID Chanel دا ژمارەى يەكى ١ بۆ دادەنێين بۆ ئەوەى بتوانين كاريگەريەكە لەم ژمارەيە دانێين.

وە لە بەشى Opacity ٥٠ يەكە دەنوسين.......

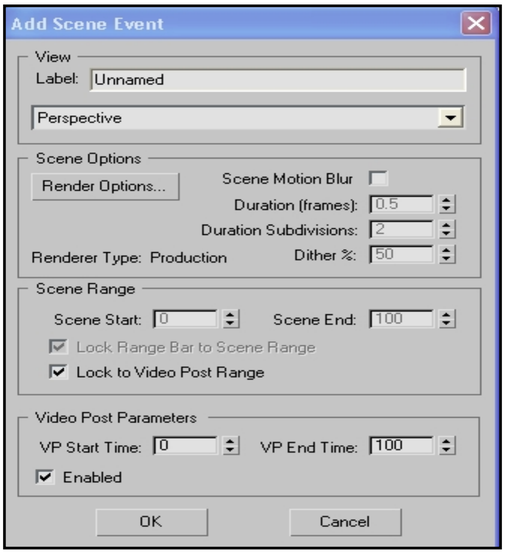




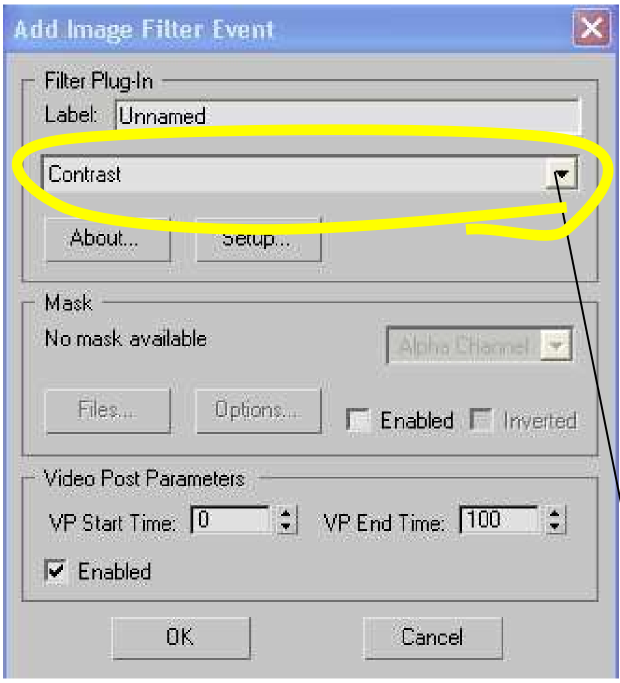
پاشان لە شریتی لیستەکان لیستی Render دەکەینەوە دەچــینە ســەر بــەشی Videopost لەوێدا کاریگەریەکەی بۆ زیاددەکەین و لـە هەمان کاتدا ڕێندەری دەکەین ئـەمەش چونـکە Videopost ڕێگایەکە لە ڕێگایەکانی ڕێندەرکردن :



جا لە ناو Videopost دوگمەی Add scene effect  دادەگــریــن و بەشێکمان بۆ دەبێتەوە کــەدەتوانین بە هویەوە شوێنی ڕێندەرکردنەکە دیـــاری بکەین وەکو پەنجەرەکان یان دیدی کامــێرا داندراوەکان جــا ئێمە لــە سێگۆشە بـــچوکــەکـەی ســەرەوە Pespective هەڵدەبژێرین بۆ ئەوەی لەو پەنجەریەیە ڕێندەرکردنەکە پێشان بدرێت.

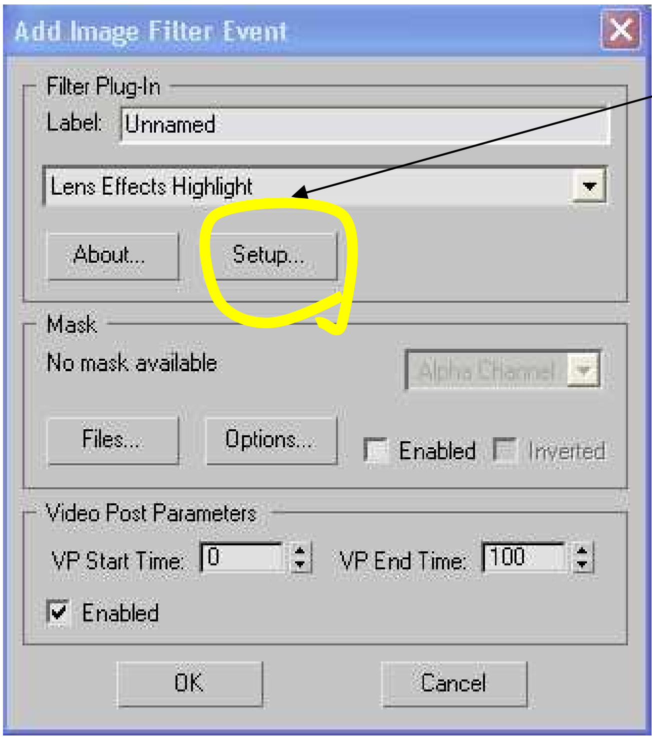


پاشان دوگمەی Add Image filter Event  دادەگـــرین بـــۆ ئـــەوەی کاریگەریەکە زیاد بکەین کەدامان گرت بەشێکمان بۆ دەبێتەوە وەکو ئەم وێنەی خوارەوە :



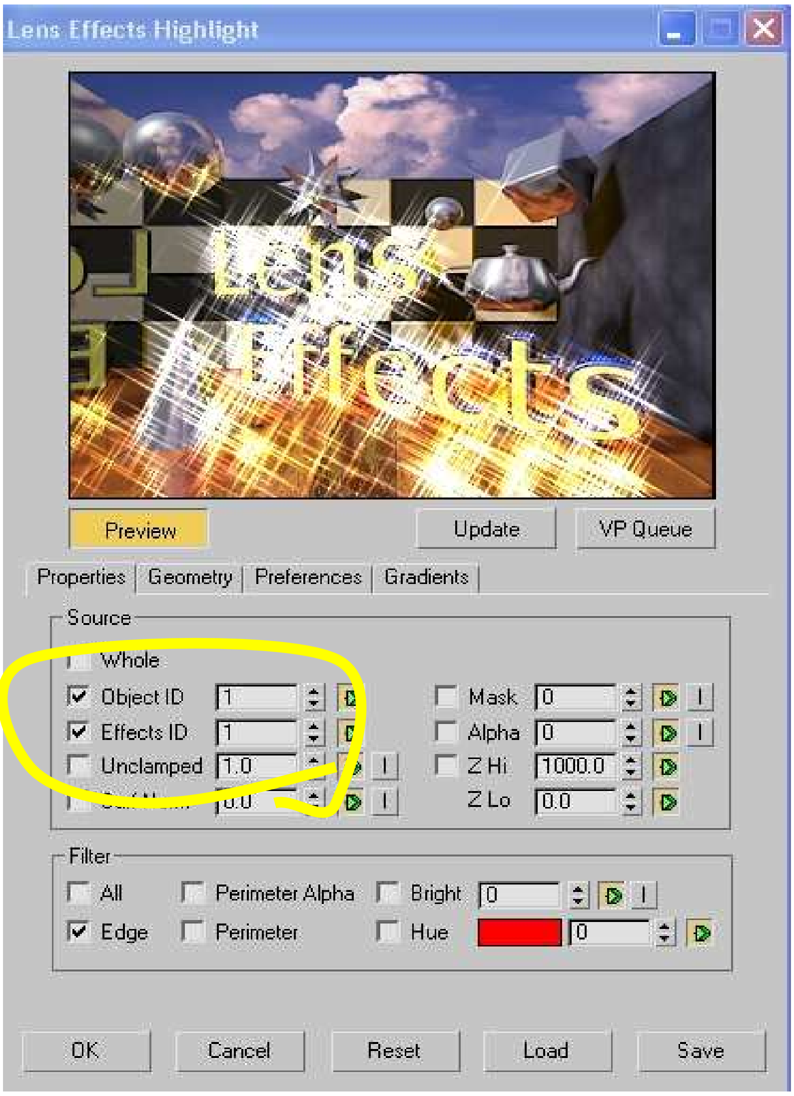
سێگۆشە بچوکـــەکەی Contrast دەکەینەوە Lens effect High Light هەڵدەبژێرین کـە ئەمەش کاریگەریەکەیە کە وای لێ دەکـات بدرەوشێتەوە، پـــاشان Setup دادەگرین بەشی Setupدەکرێتەوە



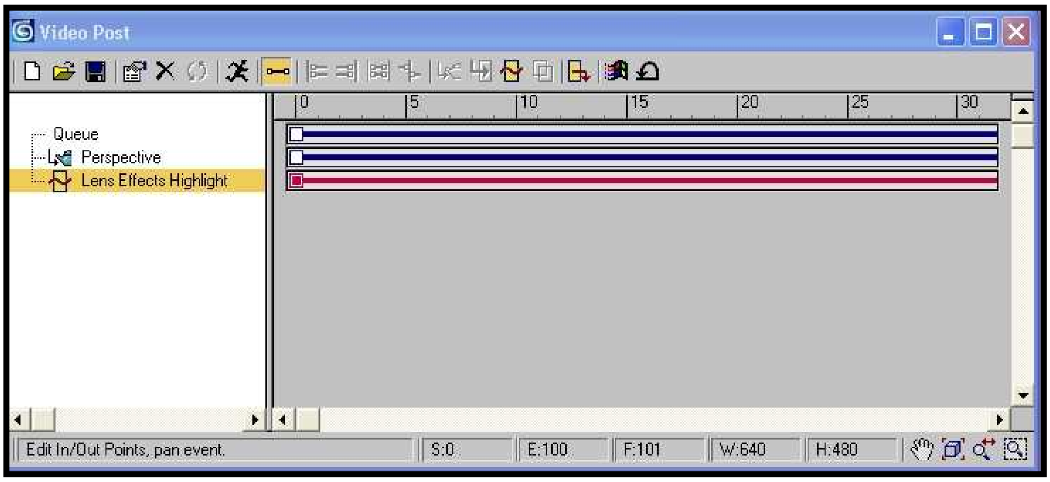


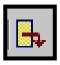
جـا لە ناو بەشی Lens Effect HighLig.. دوگمەی Preview دادەگرین ، وە لـــە چـوار گۆشەی Effect IDژمـارە ١ دەنوسینو پاشان چالاکی دەکەین لە خوارەوە Okدادەگرین و بەشەکە لادەدەین.

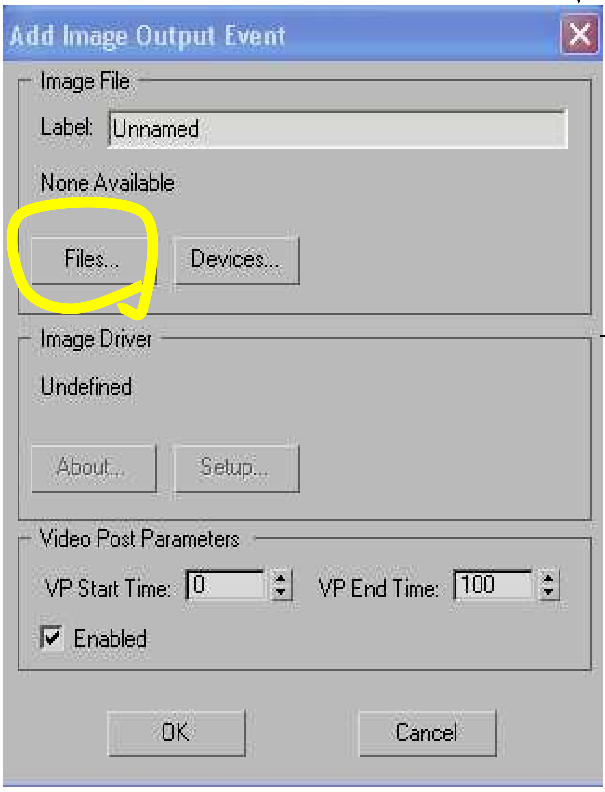
بڕوانە وێنەی بەشی Lens Effect Highlight دوای داگرتنی Setup:



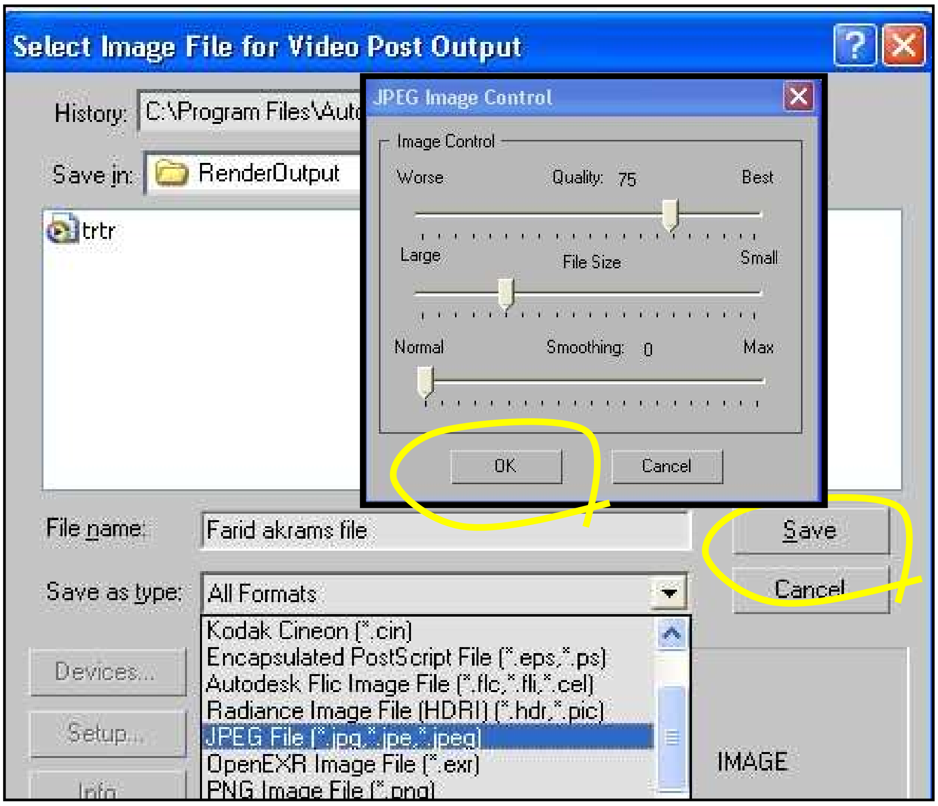
پاشان سەیری بەشی Videopost بکە:



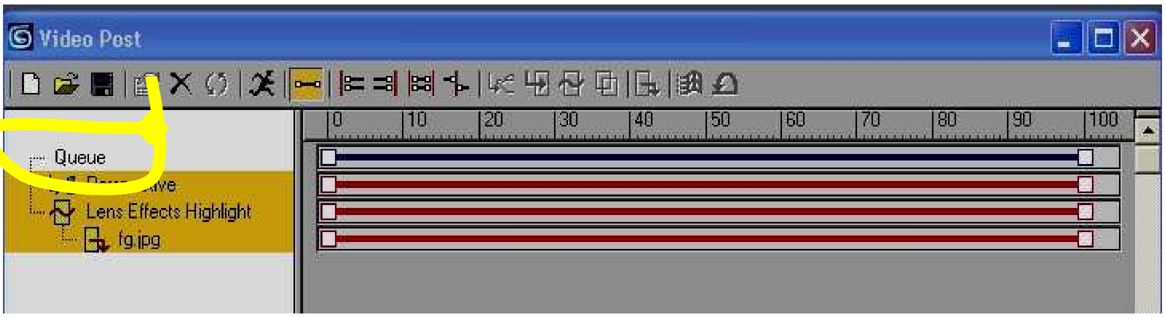
پاشان هەر لە ناو VideoPost دا دوگمەی Add Image Out put 
Event دادەگرین بۆ ئەوەی جۆری فایلەکە هەڵبژێرین لە بەشی لەدەوە دانان،
جا بەداگرتنی بەشەکەی دەکرێتەوە بڕوانە وێنەی خوارەوە:

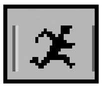


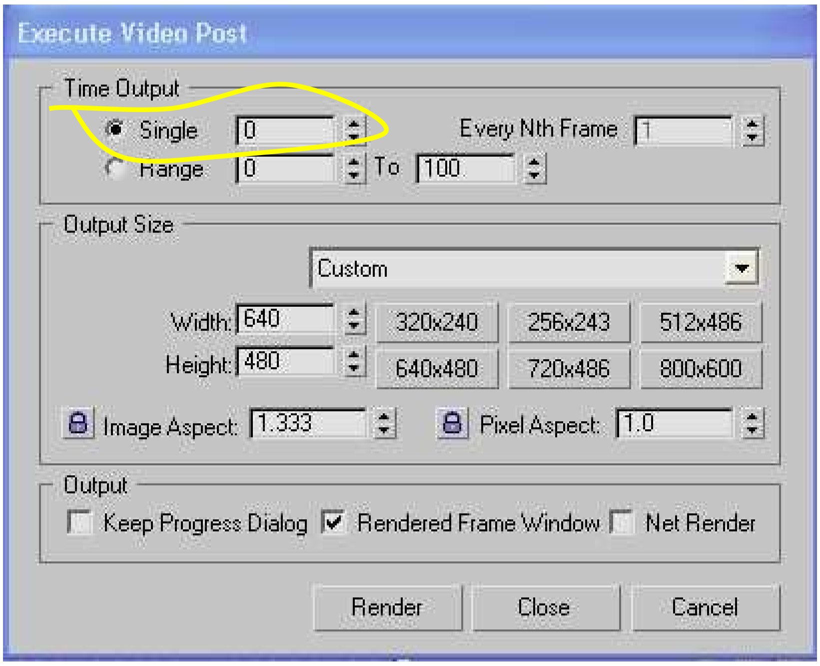
پاشـان دوگمەی File دادەگریـن و بەشی لـەدەرەوە دانـان Out put دەکرێتەوە، لـەوێدا ناوێك دەنوسین و فایلەکە بە شێوەی JPG هەڵدەگر-ین....كلك لەسەر Save دەکەین.



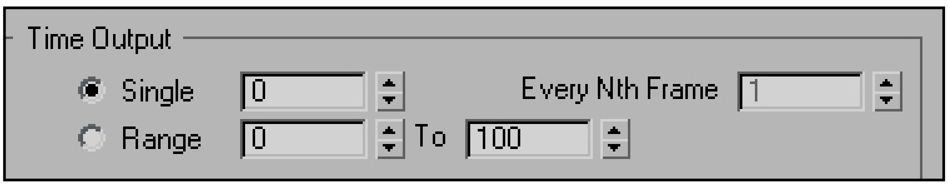
دواى ئەوەى كە شوێنى هەڵگرتنى فايلەكەمان دياريكرد ئەوجا هەرلە ناو بەشى Videopost دا كليكێك لـــە ســـەر ووشەى Queue دەكەين بۆ ئەوەى هەمو بەشەكان بەيەكەوە سلێكت بن واتا ڕەنگيان زەرد بێت ...



پاشان هەرلە ناو Videopostدا دوگمەى Excute Sequense  دادە-گرين بۆ ئەوەى بەشى ڕێندەركردنەكە بكرێتەوە :

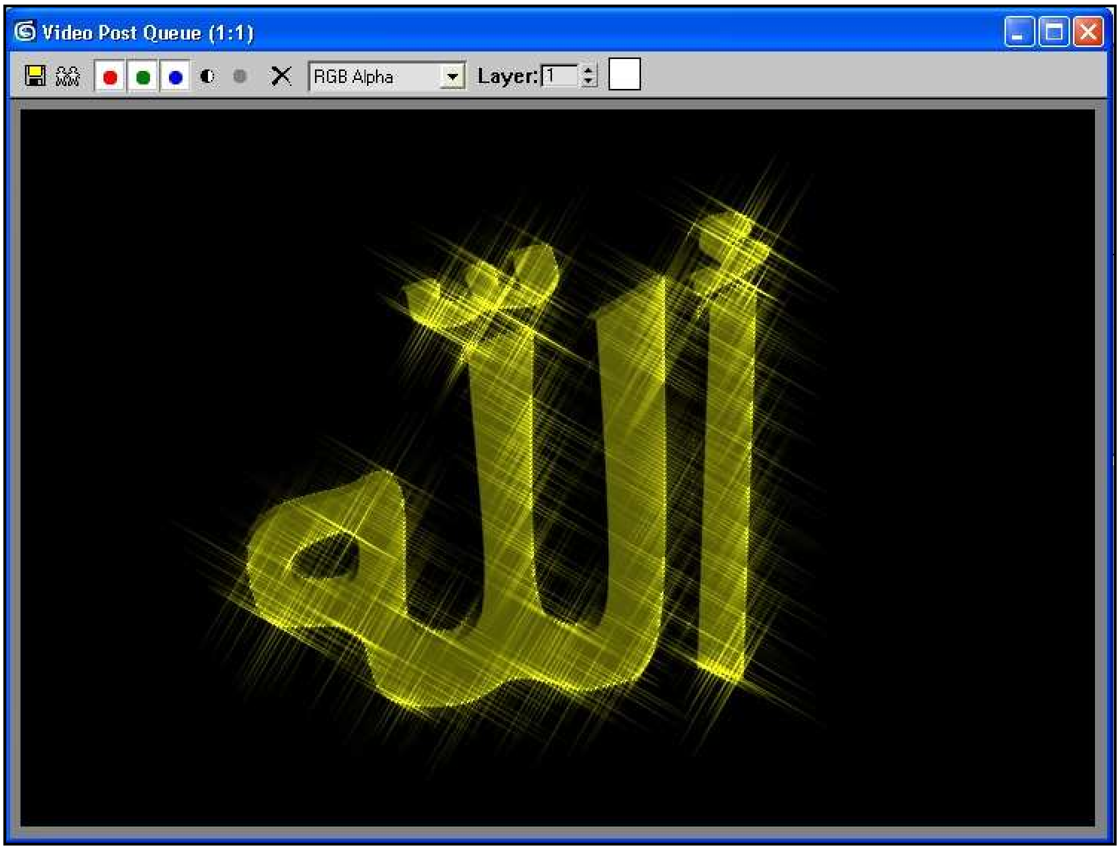


جا لە ناو بەشى Excute Sequense بازنەى تەنيشت Singe چالاكدەكەين بۆئەوەى تەنها يەك فرەيم ڕێندەربێت:



پاشـان له خوارەوەی بەشی Excute Sequense كليكێك لــه ســەر دوگمەی ڕێندەر Render [Render] دەكەین بۆ ئەوەی ئەنجامی كــۆتایی ببینین:

كات.٥ خولەك.



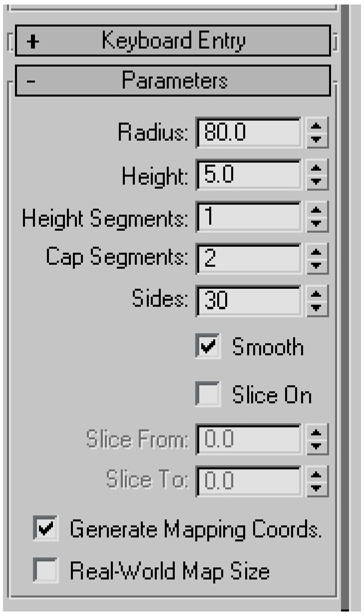
دروستكردنی مێزێك له ڕێگەی Editable Poly :

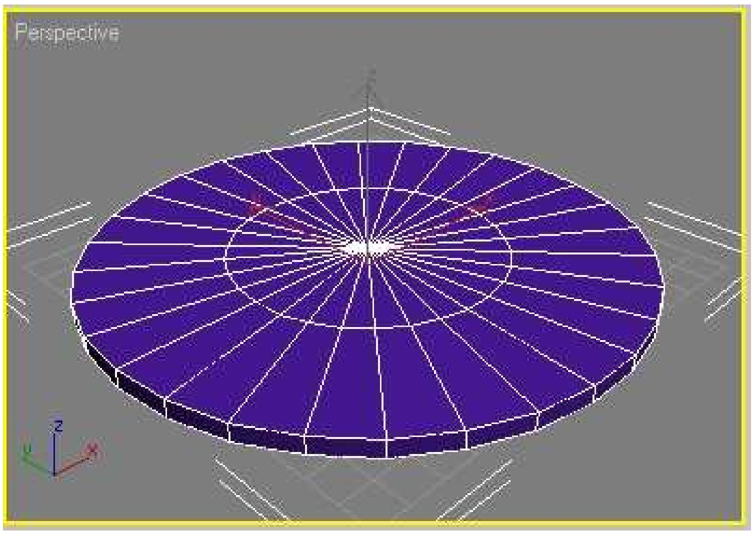
Create ⟵ Geometry ⟵ Stander premitive

⟵ Cylinder هەڵدەبژێرین بەكلیك و ڕاكێشانی ماوس له پەنجەرەی Top دروستی دەكەین:

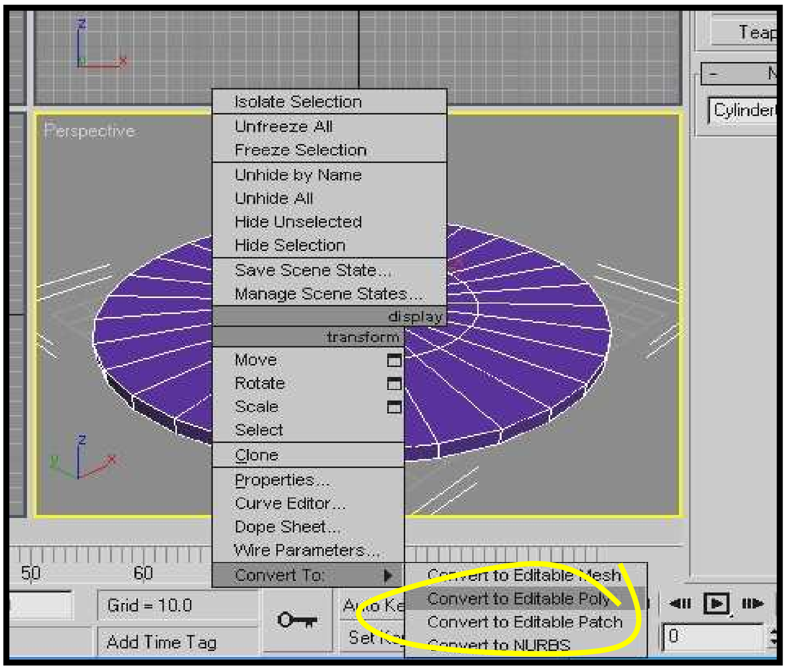


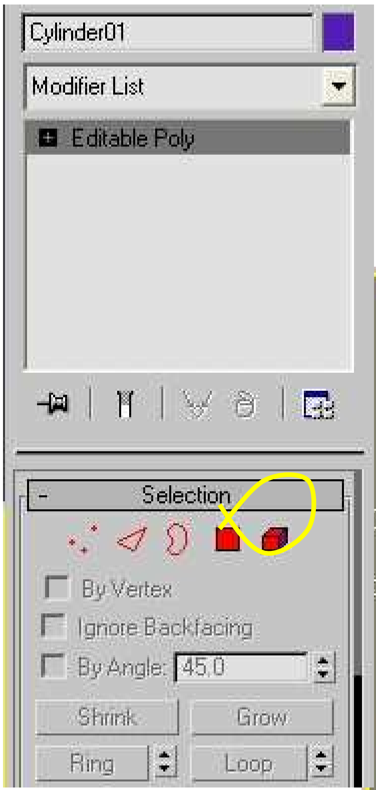
پاشان لــه بەشه پارامیتەرەکەیدا له بۆشای تەنیشت Radious ٨٠ یــەکــه دەنوسین لــه بۆشــای تەنیشت Hight ٥ دەنوسین وه لــه بۆشـــایی تــەنیشت Capsegment ٢ دەنوسین وەله Sideدا ٣٠ دەنوسین،بەم شێوەی خوارەوە:



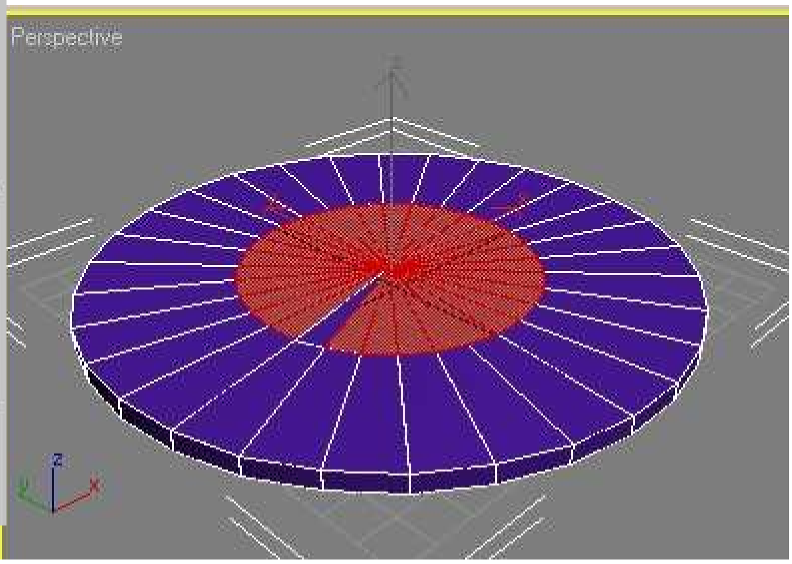


پاشان کلیکی ڕاست له ســەر لولەکەکــه Cylinder دەکەیــن بۆ ئەوەی Quad menu بکرێتەوە ، له خوارەوەی لیستی کواد نیشانەی ماوسەکه دەبەینه ســـەر ووشــەی Convert To لـــه وێشەوه بـــۆ Convert To Editable poly کلیکێکی دەکەین دەبینین له Common panel دەکرێتەوه :

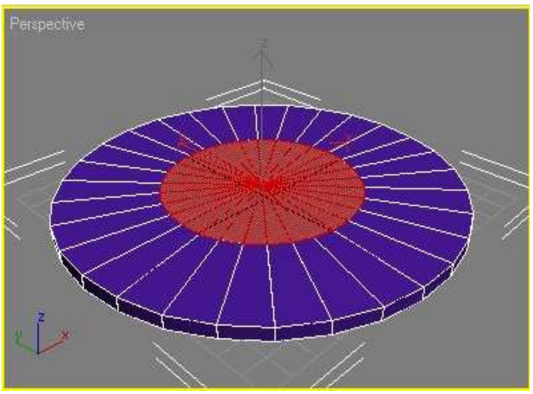




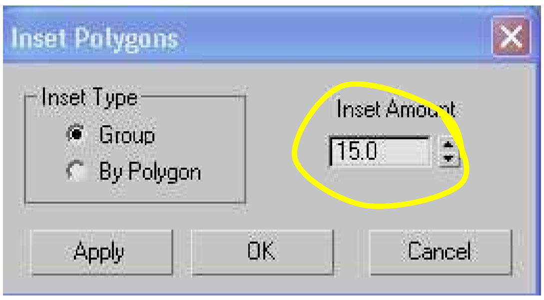
پاشان لە نـاو لستی Editable polyدا Polygon چالاكدەكەین و ماوس دەبەینە سەر لولەكەكە ئەڵقەی ناوەڕاستی لولەكـەكـە بەتەواوی سلێكت دەكەین بـەم شێوەیەی كەلەخوارەوە دیارە:

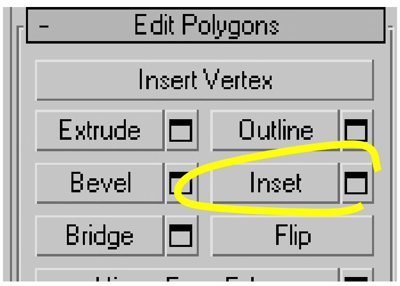


وە بەداگرتنی دوگمەی Ctrl كیبۆرد + نیشانەی مـــــاوس دەتـوانین هەمــوو خانەكانی پۆلیگۆنەكان سلێكت بكەین :

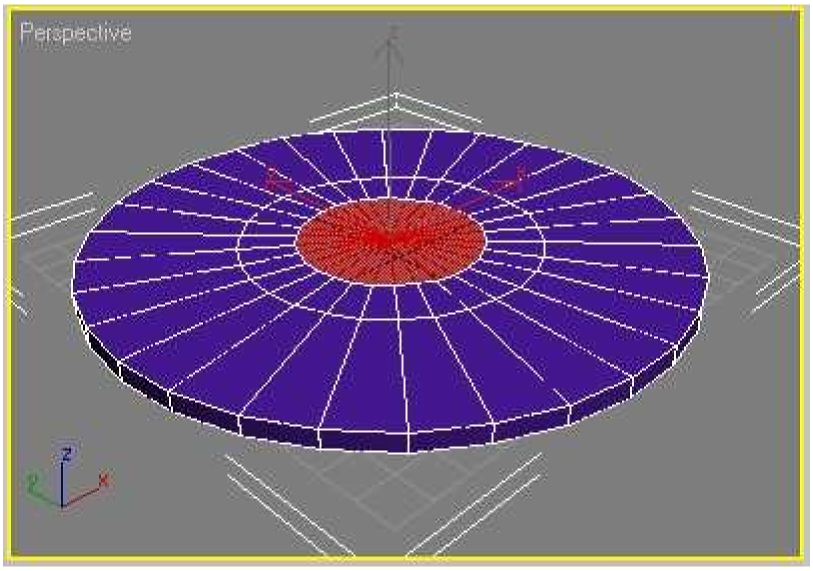


پاشان هەر لە ناو لیستی Editable poly چوارگـۆشە بچوكـەكەی تـەنیشت Inset دادگرین لە بۆشای ناو دایەلۆگ بوكسەكەی ١٥ یەكە بنوسە :

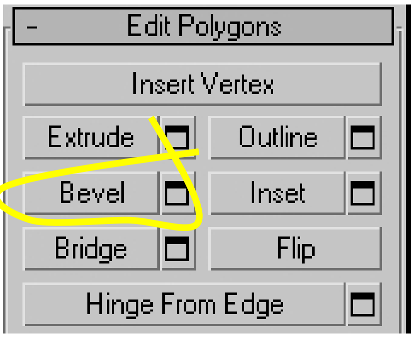


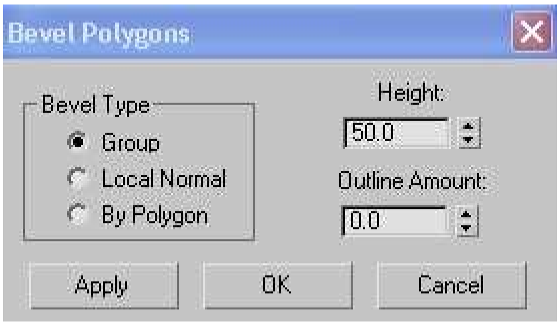


پاشان دەبینین كە ئەڵقە سلێكتكراوەكە بچوكبوەتەوە :

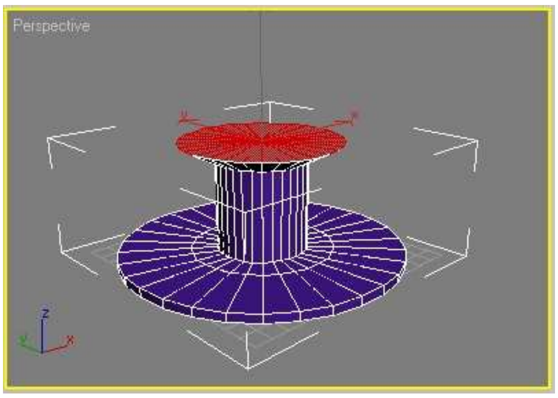


پاشان چوار گۆشەی تەنیشت دوگمەی Bevel دادەگرین و لــە نــاو دایــەلۆگ بۆكسەكە لە بوشای Hight ٥٠ یەكــە و وە لـە بۆشای OutLine Amount بنوسە ٠,٠ OKداگرە :

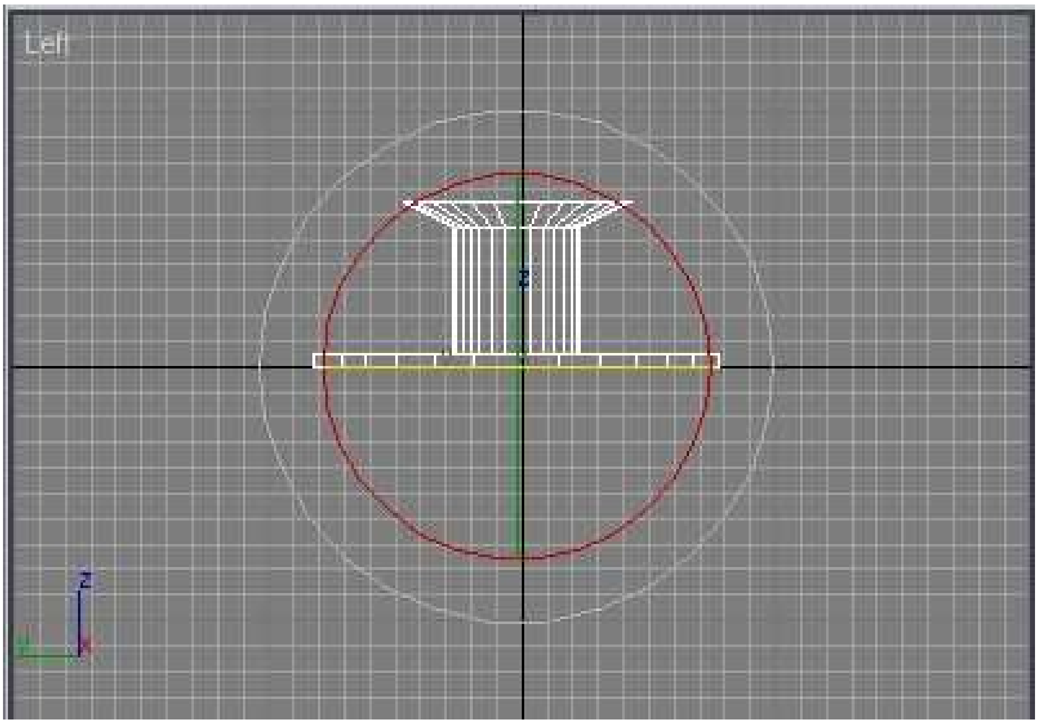


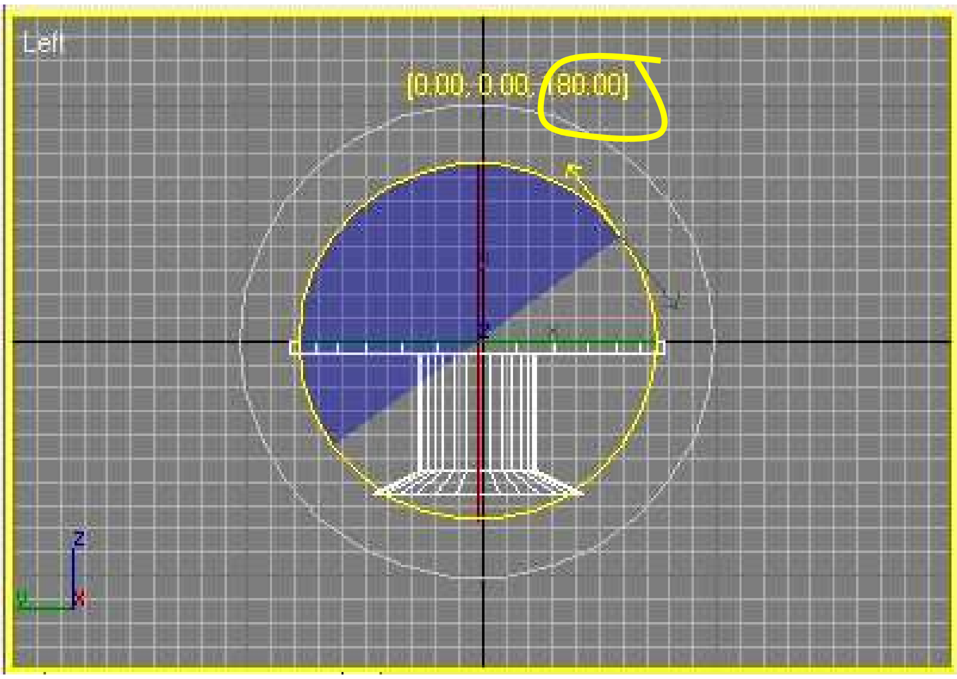


دیسان هەمان كرداریBevel دووبارەبكەوە بەڵام ئەوجارە لە Hight ١٠یەكە بنوسە وە لە OutLine Amount - ٢٠ بە سالب بنوسە :

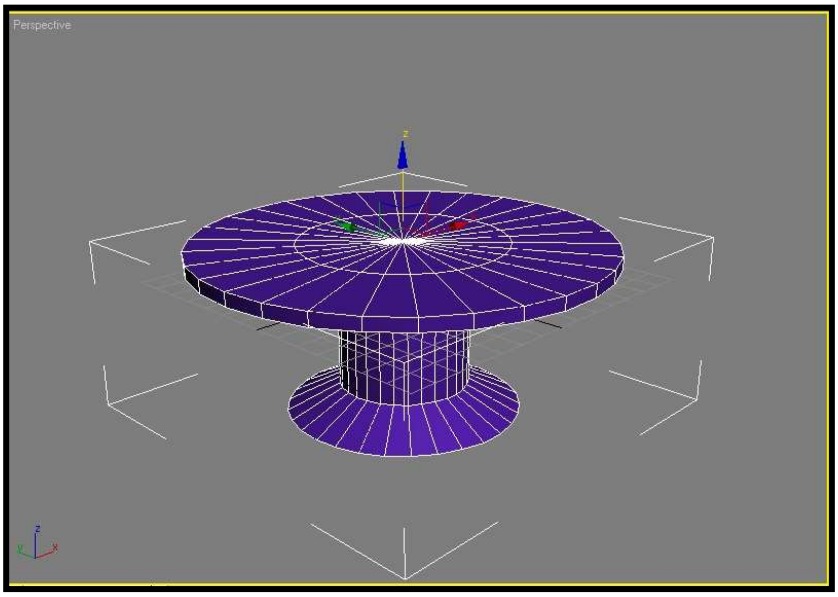


بەڕێزان ئێستا دروستكردنی مێزەكە كۆتای پێهات بەلاَم دەبینین كە سەراو ژێرە جا بۆ وەرگەڕاندنی سەرەتا دوگمەی Angle Snap Toggle  چــالاَك بكە پــاشان بـەهۆی كەرستەی Rotate لــە پــەنجەرەی Left ١٨٠ پلە بە ئاڕاستەی Z بیخولێنەوە ، بڕوانە ئەم وێنانە:

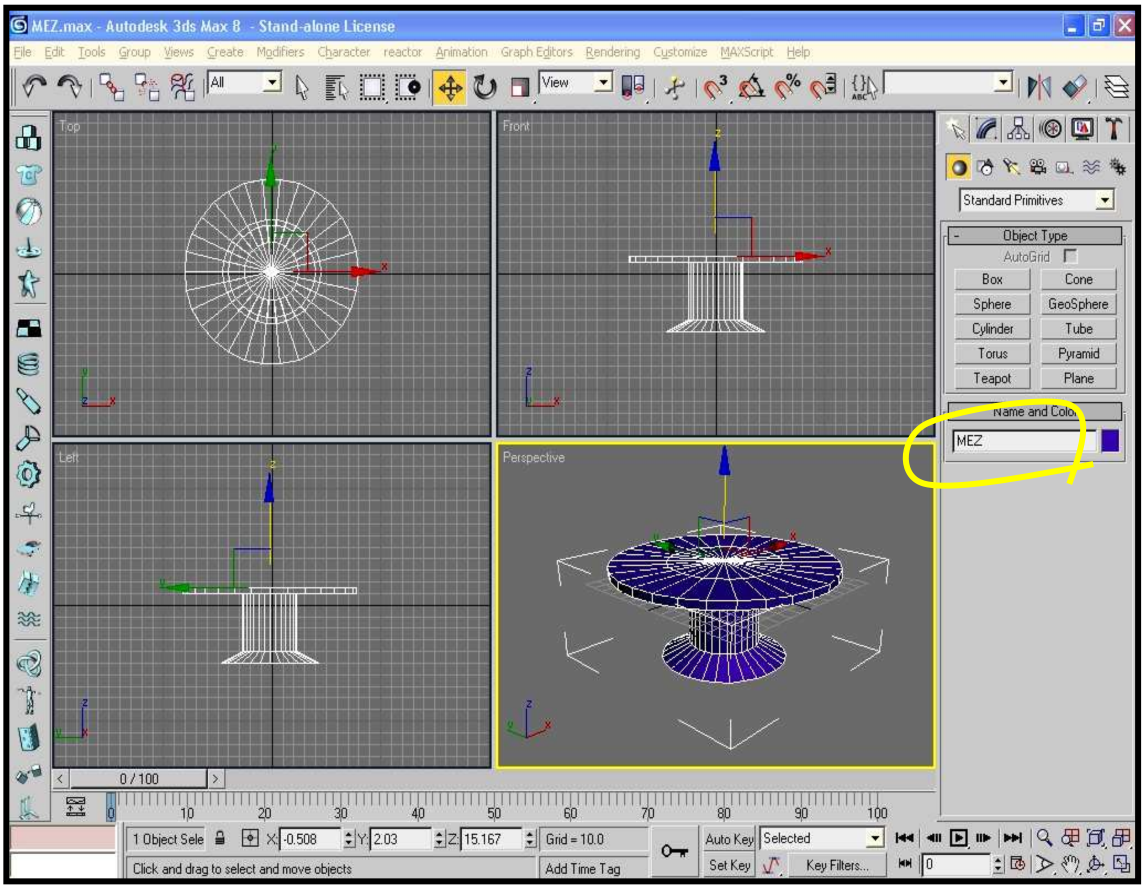




پاشان لە پەنجەرەی Perspective سەیری وێنەکە بکە:



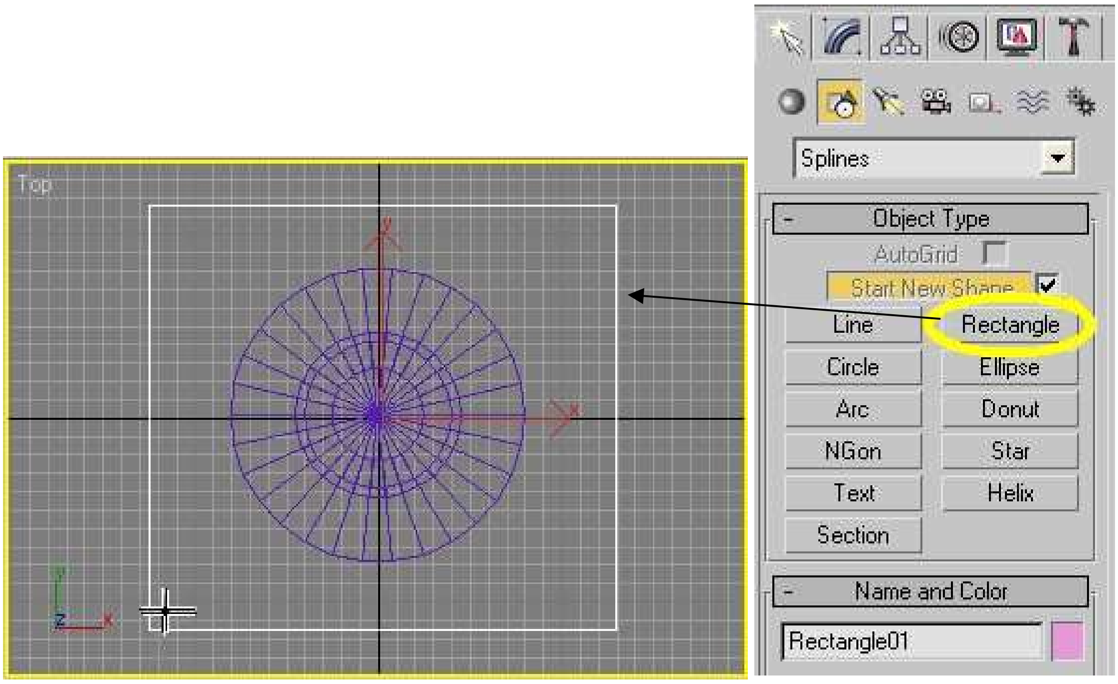
ئێستا دروستکردنی مێزەکە تەواو بوو ،جــا لــە بەشــی ناوەڕاستی Common panel ناوی بنێ مێز Mez :



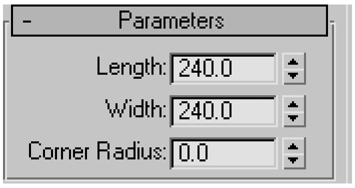
دروستكردنى قوماشى سەرمێزەكە بەهۆى Garment Maker وCloth:

Create ← Shpes ← Splines ← Rectangle هەڵدەبژێرين

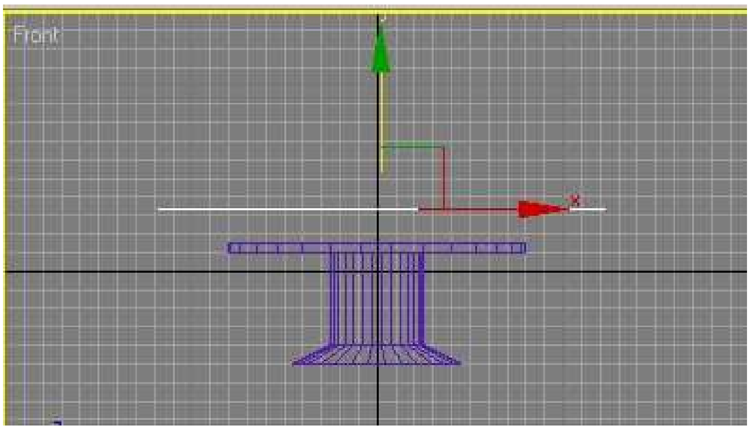
پاشان لە پەنجەرەى لوتكەيى Top بەكليك و ڕاكێشانى ماوس لە سەر مێزەكە دروستى دەكەين كە شێوەى لاكێشە يان چوارگۆشەى دوو دوريە :



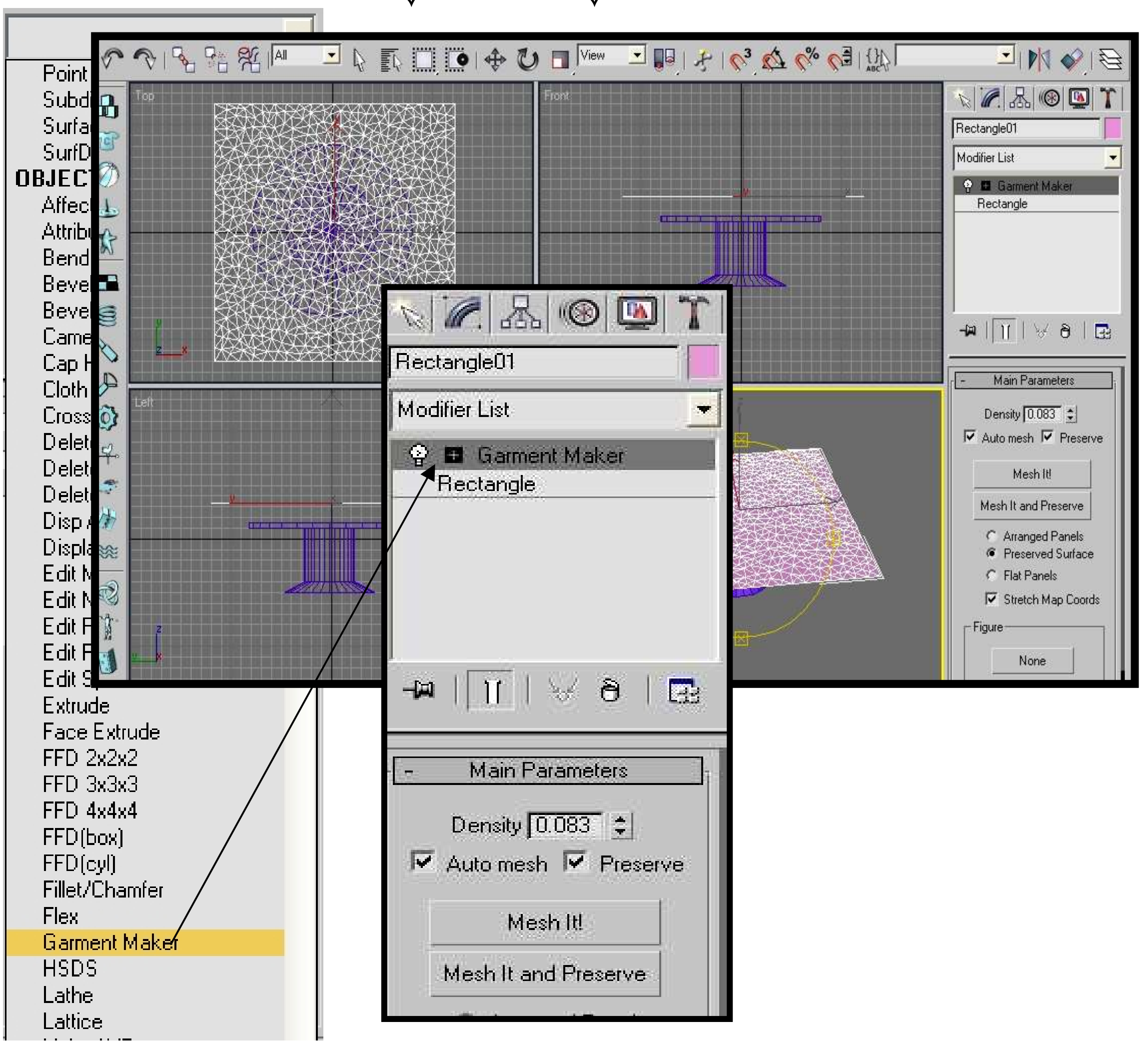
پاشان لە ناو پارامیتەرەكەى Parameter دا هەريەكە لە درێژيە پانيەكەى 240 يەكە بنوسە :



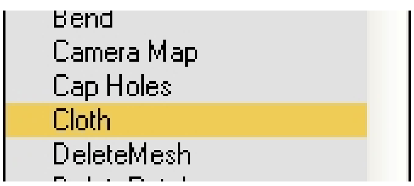
ئينجا بە هۆى Move بە تەواوى لە ناوەڕاستى مێزەكە دانێ لە پەنجەرەى لوتكەى Top ، پاشان لە پەنجەرەى Front بۆسەرەوە بەرزيبكەرەوە :



پاشان بەشی Modify بکەرەوە سێگۆشە بچوکەکەی بکەوە لە ناو لیستی ModifierList دا Garment Maker هەڵبژێرە و بوی زیادبکە دەبینین شێوە چوارگۆشەکەی دروستمانکرد پڕکراوەتەوە بڕوانە:



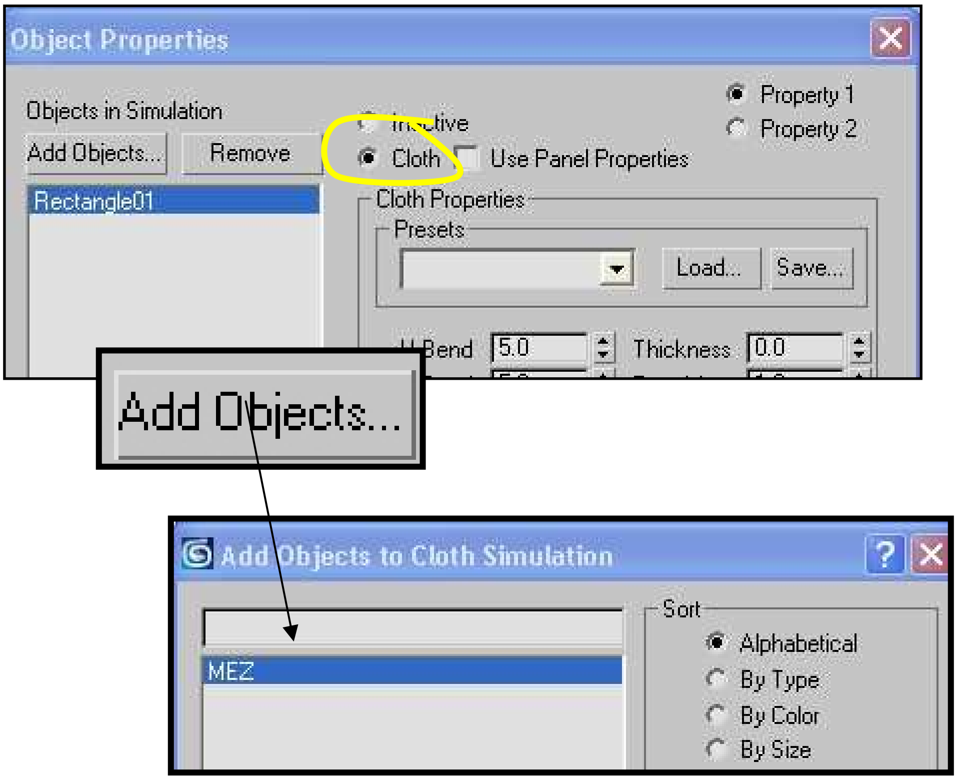
لە ناو پارامیتەرە سەرکیەکەی Garment Maker دا لە بۆشای تەنیشت Density دا ٠,٤ یەکە بنوسە ، لێرەدا دەتوانین پۆشەرێکی بۆ زیادبکەین بەهۆی بەشی ماتێریاڵ Material Editor جا بەکەیفی خۆت بەوێنەی قوماشێکی ڕاستەقینە ڕوپۆشی بکە هەروەکو چۆن لە وانەکانی پێشو فێریبویت ، پاشان دیسان سێگۆشە بچوکەکەی تەنیشت ModifierList بکەوە ئەو جارەیان Cloth هەڵبژێرە و بۆی زیادبکە:



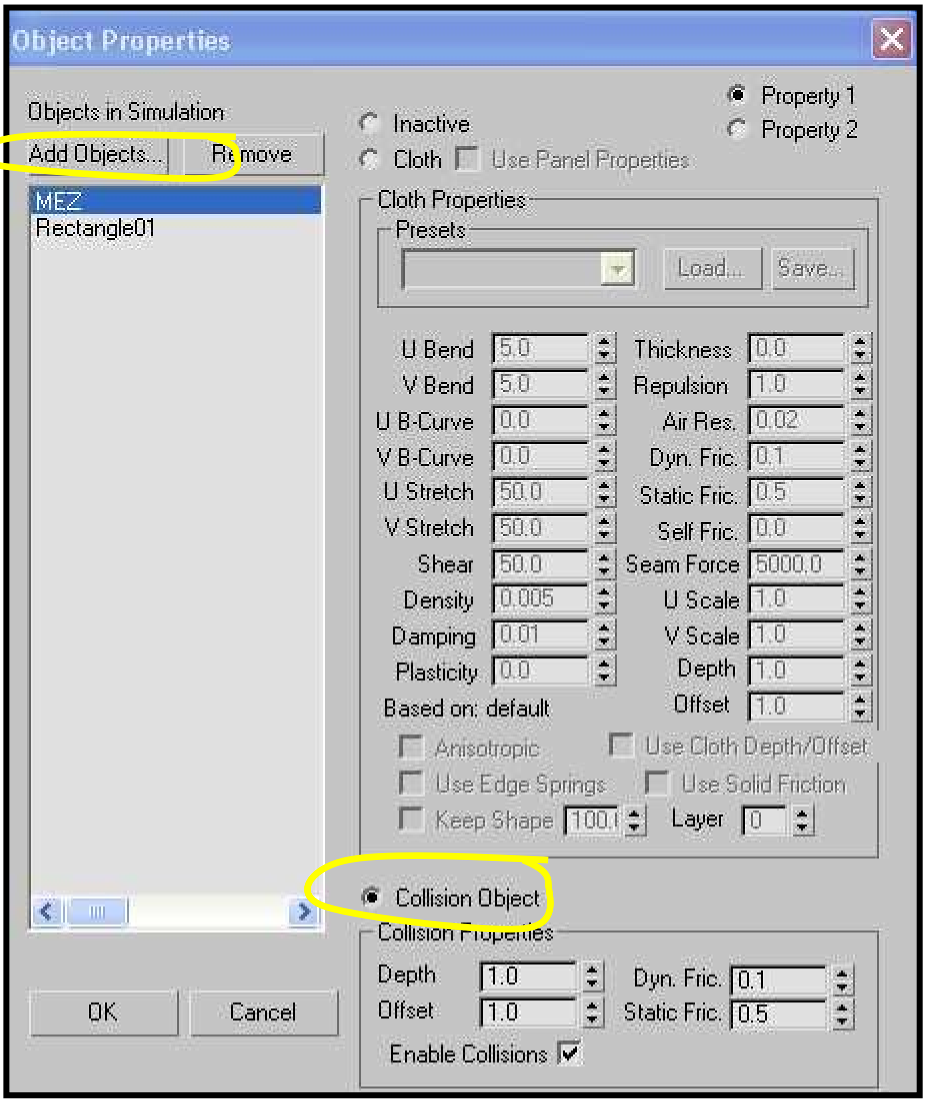


بڕوانە:

پاشان لە ناو بەشی Clothدا Object properities دادەگرین بۆ ئەوەی لیستی Object properities بکرێتەوە ، لە ناویدا ناوی شێوەکە هەیە کەدەمانەوێت بیکەین بە قوماشەکە ناوەکەش نوسراوە Rectangle جا ناوەکە سلێکت بکە پاشان لەسەرەوەی لیستەکە بازنەی تەنیشت Clothچالاکبکە واتا دەبێت بەقوماش، پاشان دوگمەی Add objectدادەگرە کە هەر لە ناو لیستەکەدایە بۆ ئەوەی ناوی مێزەکەش بێنینە ناو لیستەکە بیکەین بە ڕاگرێك بۆ قوماشەکە دواى ئەوەى مێزەکەشمان هێنایە ناو لیستەکە ئینجا سلێکتی دەکەینو بازنەی تەنیشت Collsion Object چالاك دەکەین واتا دەبێت بەڕاگری قوماشەکە ....

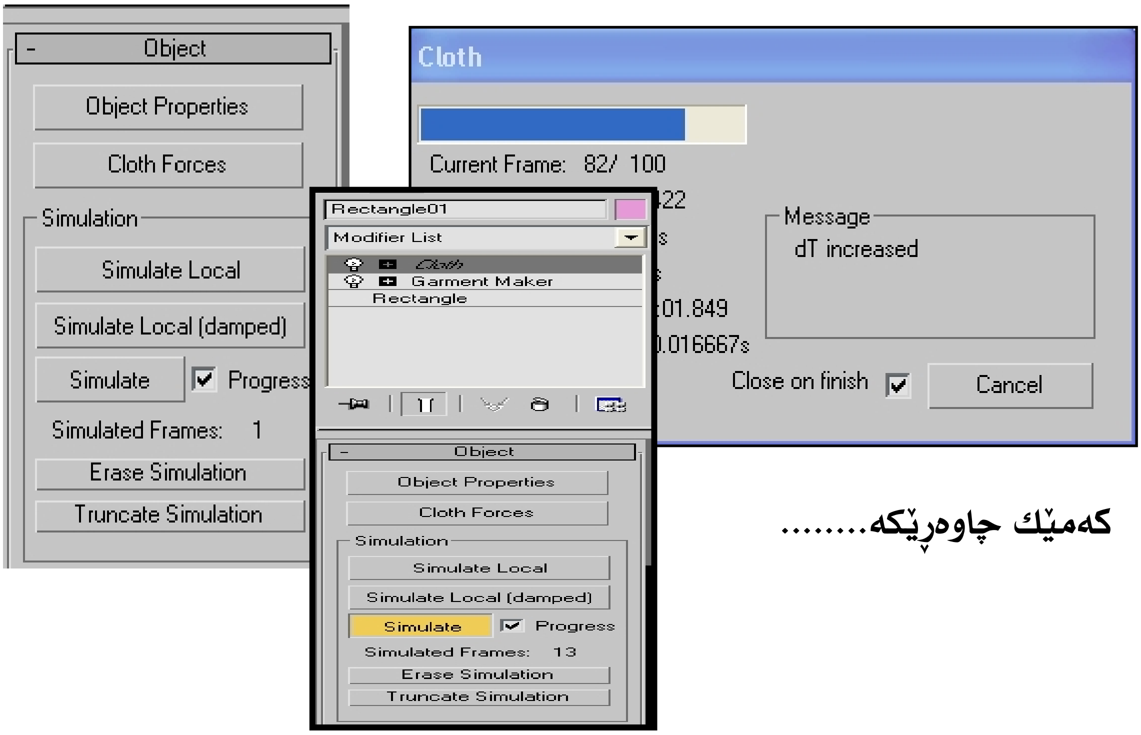


بەشی Object properities بۆ دیاری كردنی قوماشەكەو ڕاگرەكەیە :

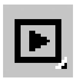


پاشان Okداگرە بڕو نـــاو بەشی Cloth ، بەڕێزان ئێستا ئامادەیە بۆ كرداری Simulation كە بریتە لە دروستكردنی قوماش و جوڵەكردنەكەی لــە پارچە ئامادەكراوەكانی Garment maker ، ئەم كردارەش كــەمێكك كاتـــی دەوێت ئەگەر كۆمپیوتەرەكەت گونجاونەبو، ....

پاشان لە ناو بەشی Cloth دوگمەی Simulate داگرە بــۆ ئەوەی قوماشێکــی جولاو بەگوێرەی فرەیمەکانی Time Slider دروست بێت :



کەمێك چاوەڕێکە........

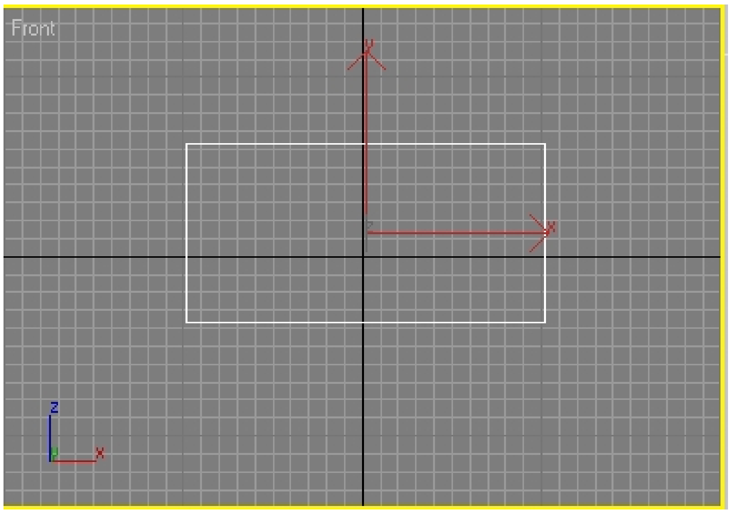
دوای ئەوەی کە تەواو بوو دوگمەی Play  داگرە سەیری بکە:



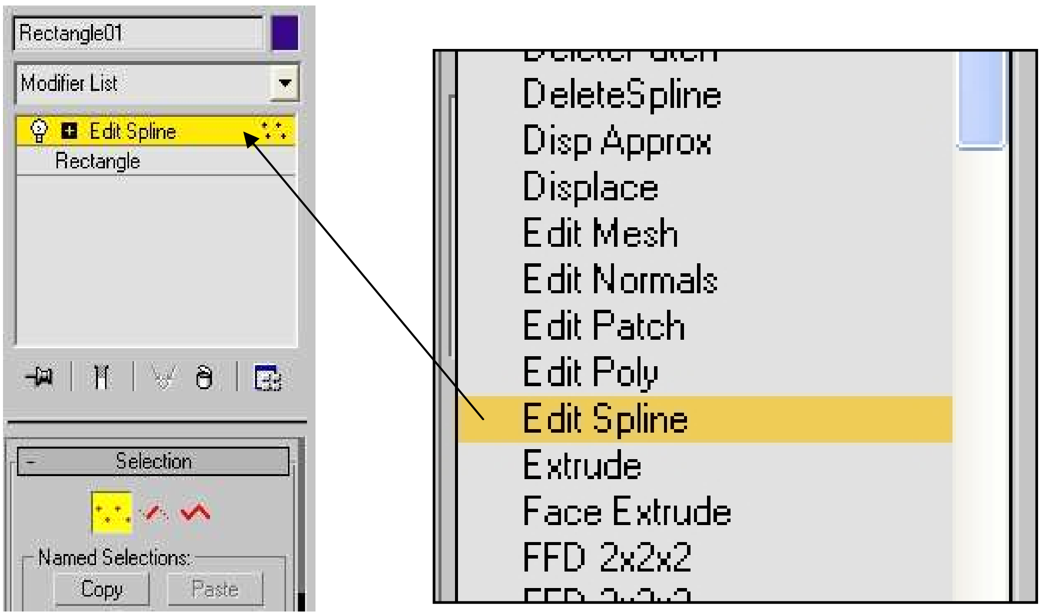
دروستكردنى ئالأيەك بە هۆى Garment Maker و Cloth :

Rectangle ← Splines ← Shapes ← Create

هەڵدەبژێرين لە بەشە پەنجەرەى Front دروستى دەكەين بەراكێشان و كلك كردنى ماوس :

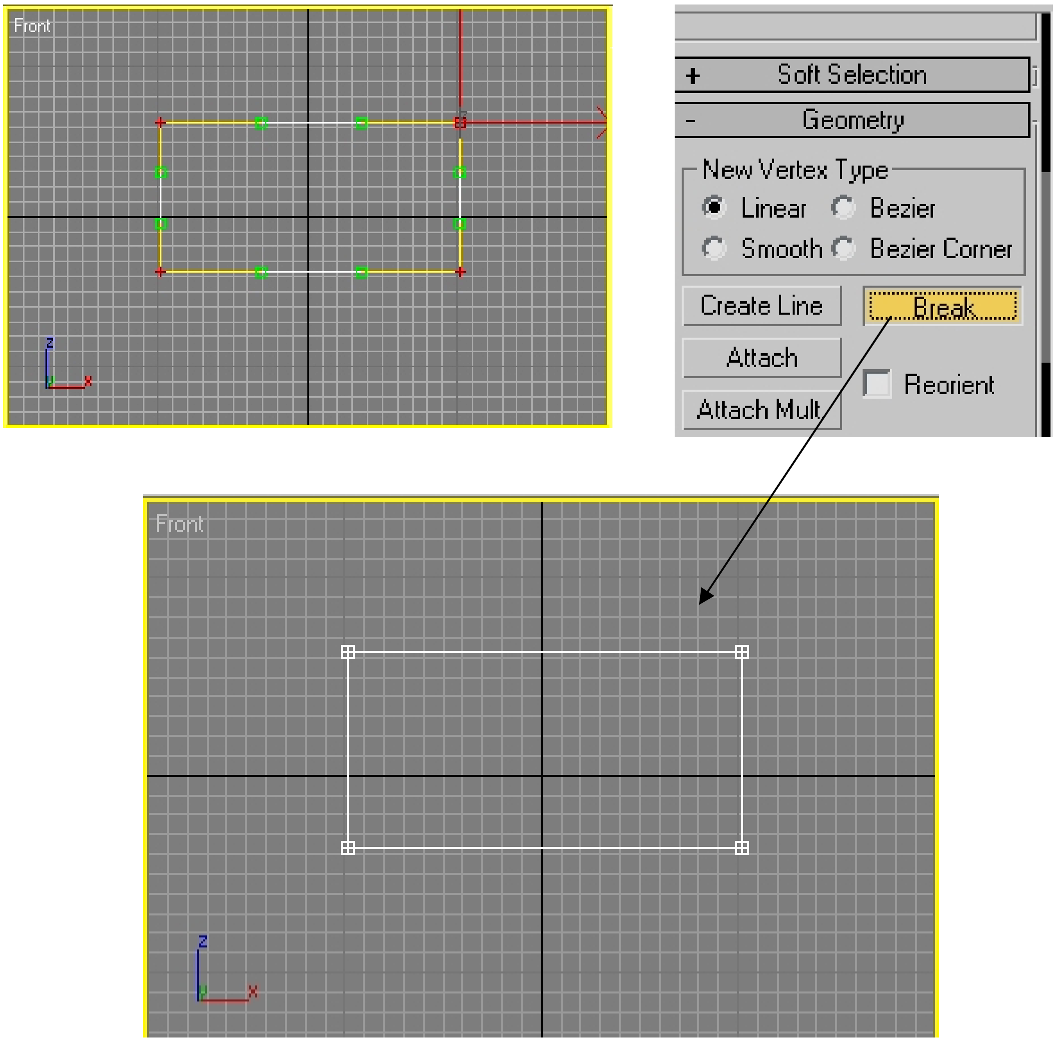


پاشان لە بەشە پارامیتەرەكەى دا لە بۆشاى تەنيشت Length ١٠٠ يەكە دەنوسين وە لە بۆشايى Width ٢٠٠ دەنوسين ، پاشان سێگۆشە بچوكەكەى Modifier List دەكەينەوە لە ناو ليستەكە Edit spline هەڵدەبژێرين،



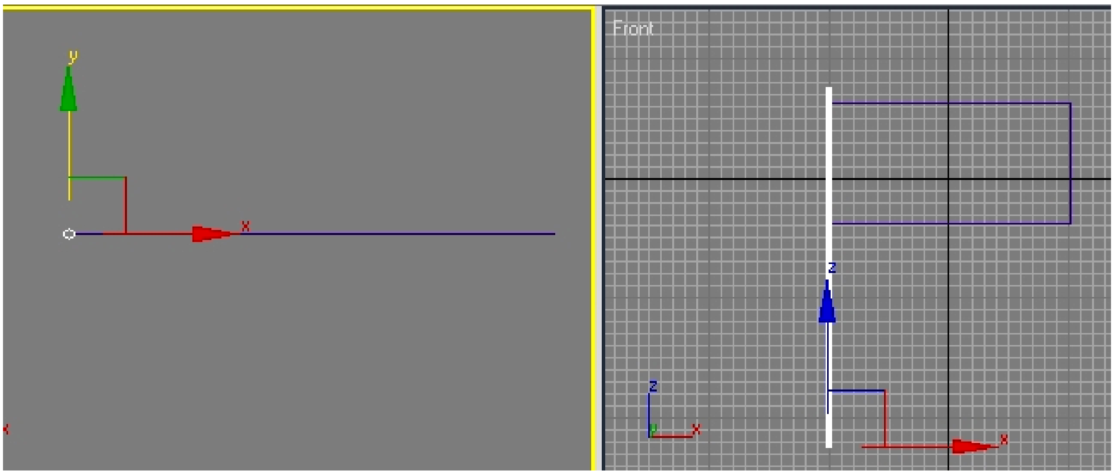
پاشان لە ناو بەشى Edit spline دا جورى Vertex چالأك دەكەين بۆ ئەوەى بەشێوەى خاڵ خاڵ سلێكت بكەين ، پاشان هەمو خاڵەكانى شێوە دوو دوريەكە -

سلێكت بكە لە پەنجەرەی Front تاكو ڕەنگیان سۆر بێت، كە ژمارەشیان چــوار خاڵە ، پاشان لە ناو بەشی Edit Splineدا كلكێك لــە ســەر دوگمەی Break بكە بۆ ئەوەی خاڵەكان بشكێن ، ئەم كردارەش پێویستە لــە كاتــی دروستكردنی جلوبەرگ و پەڕۆ لە شێوە دوو دوریەكان ئەنجامبدرێت:

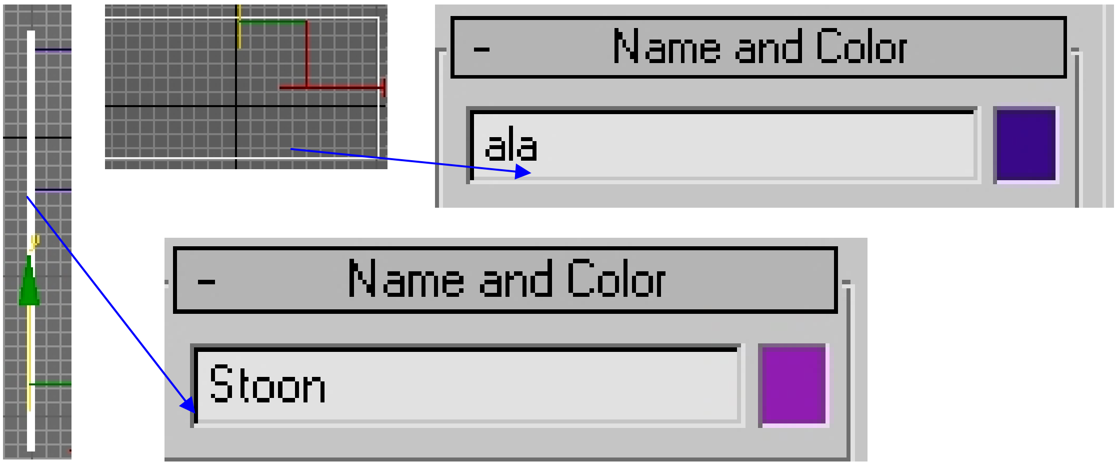


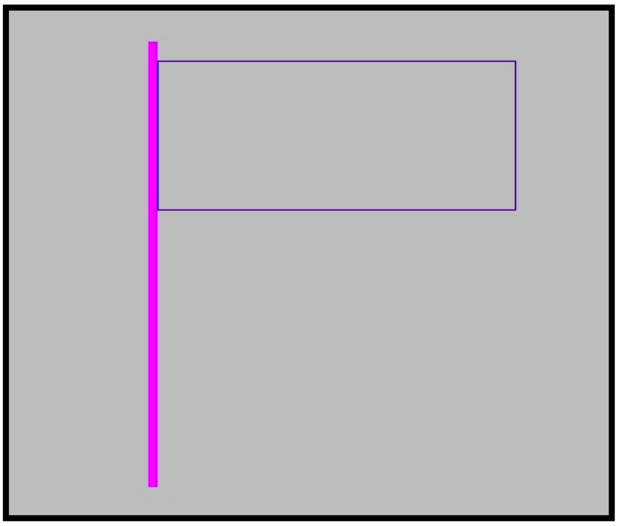
پاشان لــە بــەشی ئەندازەكـان Geometry دا لولەكێك دروســت بكــە واتــا Cylinder بۆ ئەوەی ببێتە كۆڵـەگـەیەك بۆ ئاڵایەكە، جا لە بەشە پەنجەرەی Top دروستی بكە پــاشان لە ناو پارامیتەرەكەی لە بۆشای تەنیشت Radious ٢ یەكە بنوسە وە لە بۆشای تەنیشت Hight ٣٠٠ یەكــە بنوسە ، پاشـــان لــە پەنجەرەی Front بەهۆی كەرستەی Move كەمێك بیهێنە خوارەوە تــاوەكو سەری لولەكەكە لە ئاستی شێوە لاكێشە دوو دوریەكە بێت ،وەلە هەمان كاتدا لە

پەنجەرەی Top لە ئاستی شێوەکە بێت ، بڕوانە ئەم وێنەیەی خوارەوە :

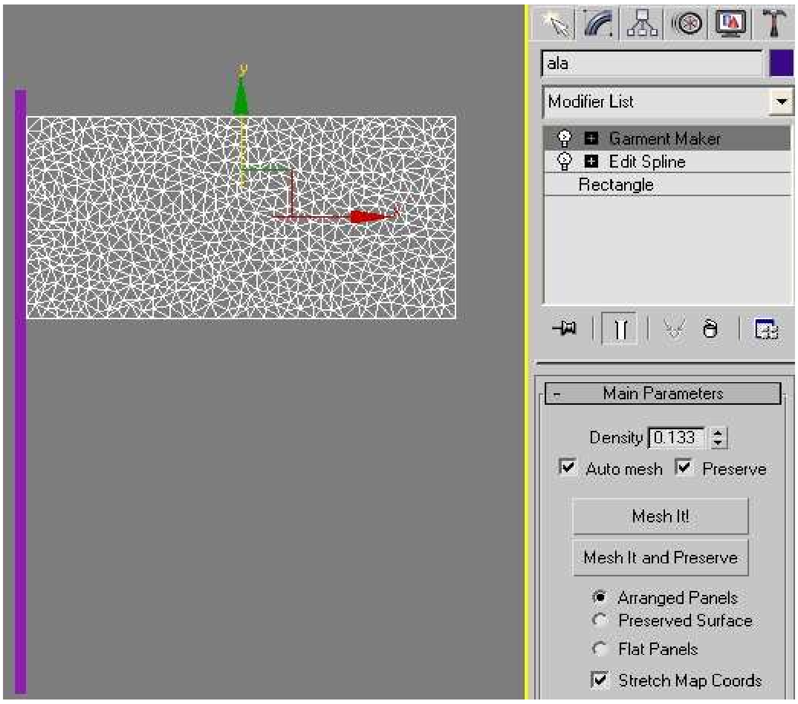


پـــاشان ناوی لولەکەکە بنێ Stoon وە هەروەهــا نــاوی شێــوە لاکێشەییـە دوو دوریەکەش بنێ Ala لە بۆشای ناو CommonPanel :

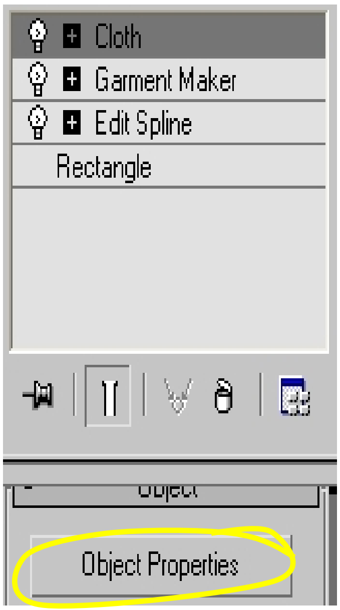


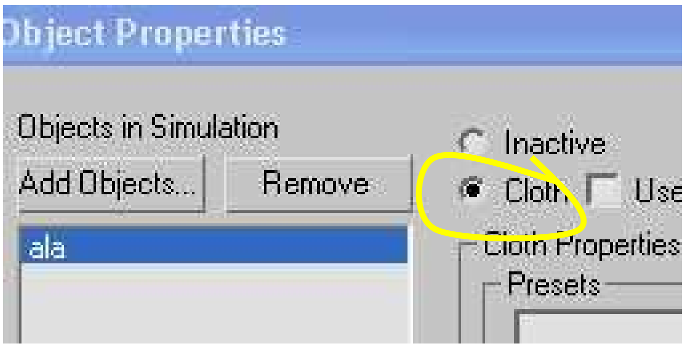


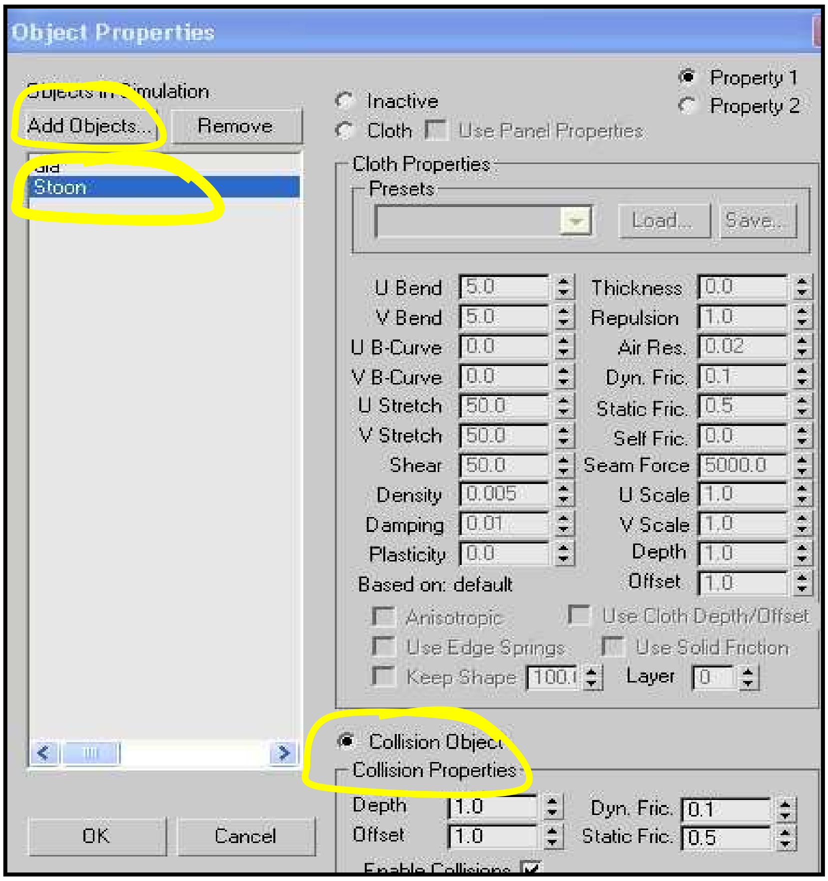
پاشان شێوە لاکێشەییەکە سلێکت بکە بەشـــی Modify بکەرەوە لـــە ناو لیستی سێگۆشە بچوکەکەی Modifier List دا Garment Maker هەڵبژێرە :



پاشان هەرلە ناو لیستی سێگۆشە بچوکەکــەی Modifier List ئەو جارەیـــان Cloth هەڵبژێرە ، پـــاشان لە نـــاو بەشـــی Cloth کلیکێك لـە سەر Object Properties بکە ، لەوێدا ووشەی Ala سلێکت بکەو بازنەی تەنیشت Cloth چالاکبکە پـــاشان دوگمەی Add object داگرە ستونەکـــە بێنە نـــاو لیستەکە Stoon پاشان کلکێك لە سەر ووشەیStoon بکـــە بازنەی تەنیشتCollision Object چالاکبکە بۆ ئەوەی ببێتە ڕاگرێك بۆ ئالآیەکە پاشان Ok داگرە..





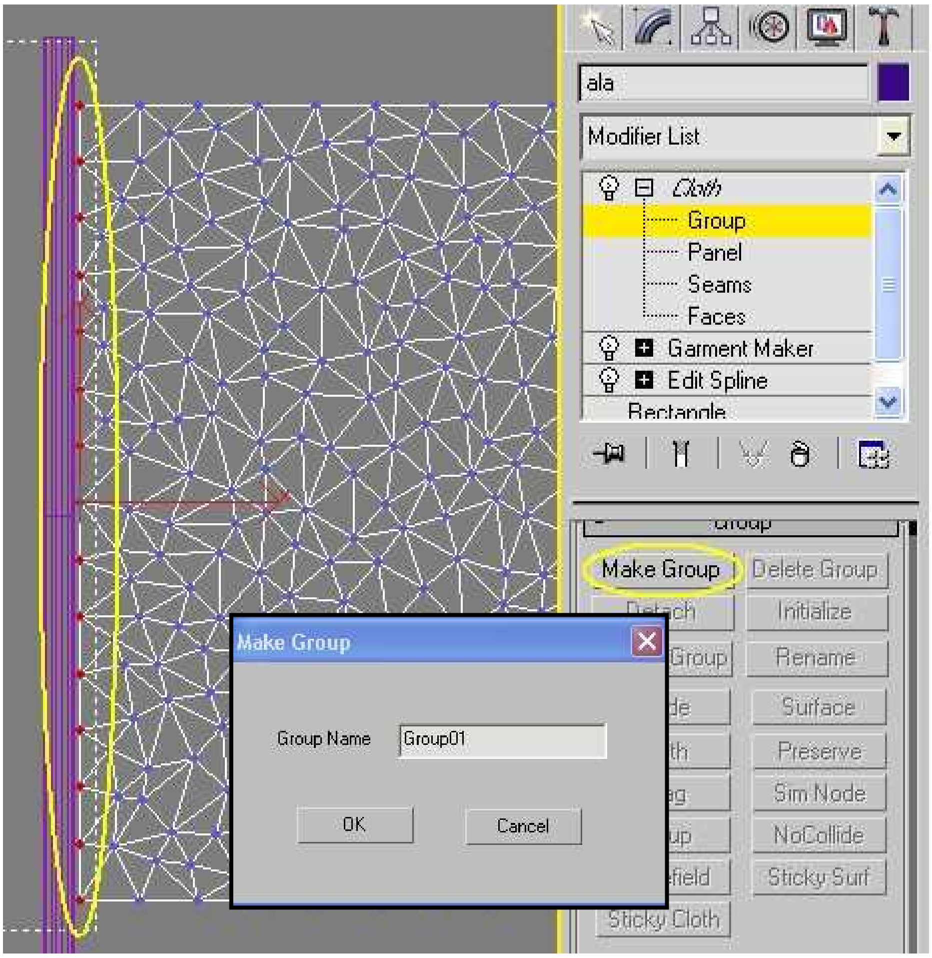


پــــاشــان نیشــــانەی کۆیـەکەی تەنیشت ووشەی Cloth بــکەوە بـەم شێوەیەی خوارەوە ، پاشان کلیکێك لە سەر ووشەی Group ژێر ووشــەی Cloth بکە تاکو چالاك بێت و ڕەنگی زەرد بێت.......

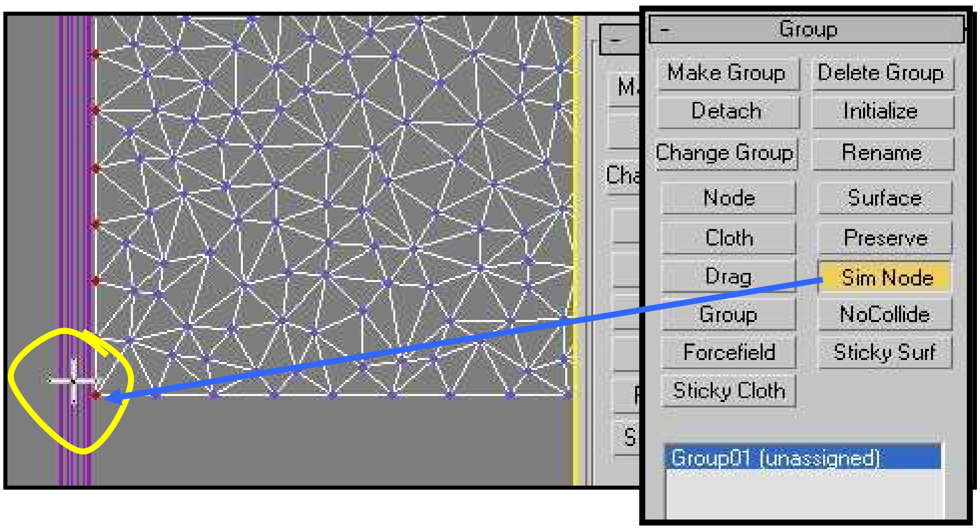


دەبینین کە شێوەکە بە شێوەی خاڵ خاڵ Verteses نیشاندەدرێت ، پاشان بە هۆی نیشاندەری ماوس خاڵەکانی لێواری لای ستونەکە بە تەواوی سلێکت بکە، ئینجا ئینجا خاڵە دەست نیشانکراوەکان بکە بە گرۆپێك بــەداگرتنی دوگمــەی

Make Group ناو بەشی Cloth :

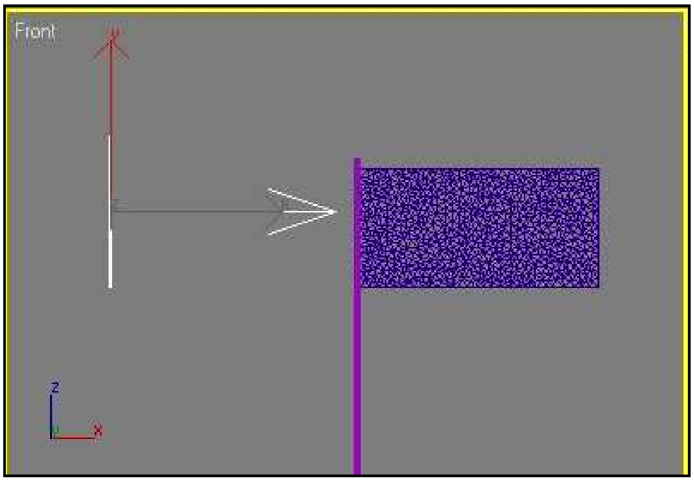


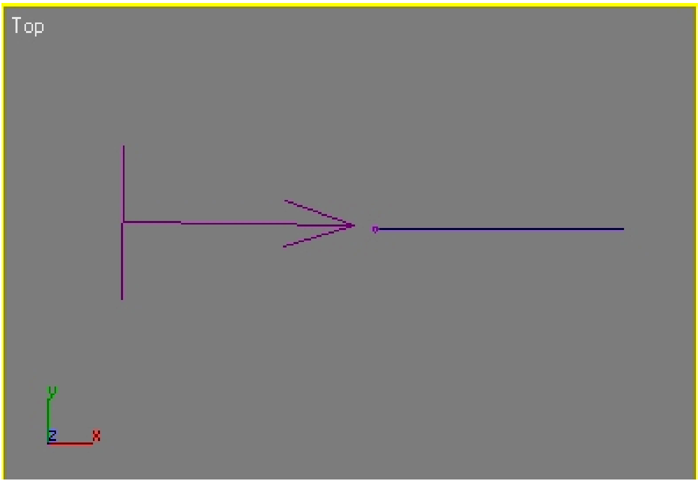
دوا ئەوەی کە خاڵە سلێکت کراوەکانمان کردە گروپێك ئینجا دوگمەی Sim Node چالاکدەکەین و کلیکیك لە سەر لولەکەکە دەکەین ، ئەمەش وادەکات کە تەنها ئەو کۆمەڵە خاڵە (گروپەکە)بە ستونەکە(لولەکەك) بنوسێن..



پـــاشان لــە نـاو بەشی Modifier بڕۆ دەرەوە ، لە بەشی Createدا پاشان بۆ بەشی Space Warps لە ویَش Wind هەڵبژێرە واتا بـــا، لەیەکێك لـە بەشە پەنجەرەکان دروســـتی بکە و ئـــاڕاستەی ئاڵایەکە بـــکە بە هۆی کـــەرستەکانی Move و Rotate بەم شیَوەیەی خوارەوە داینیَ:

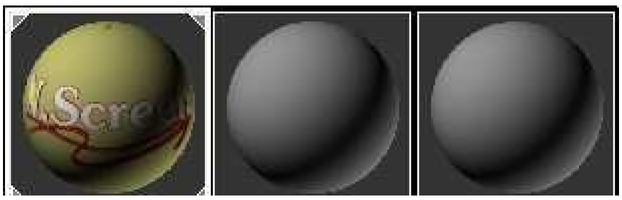


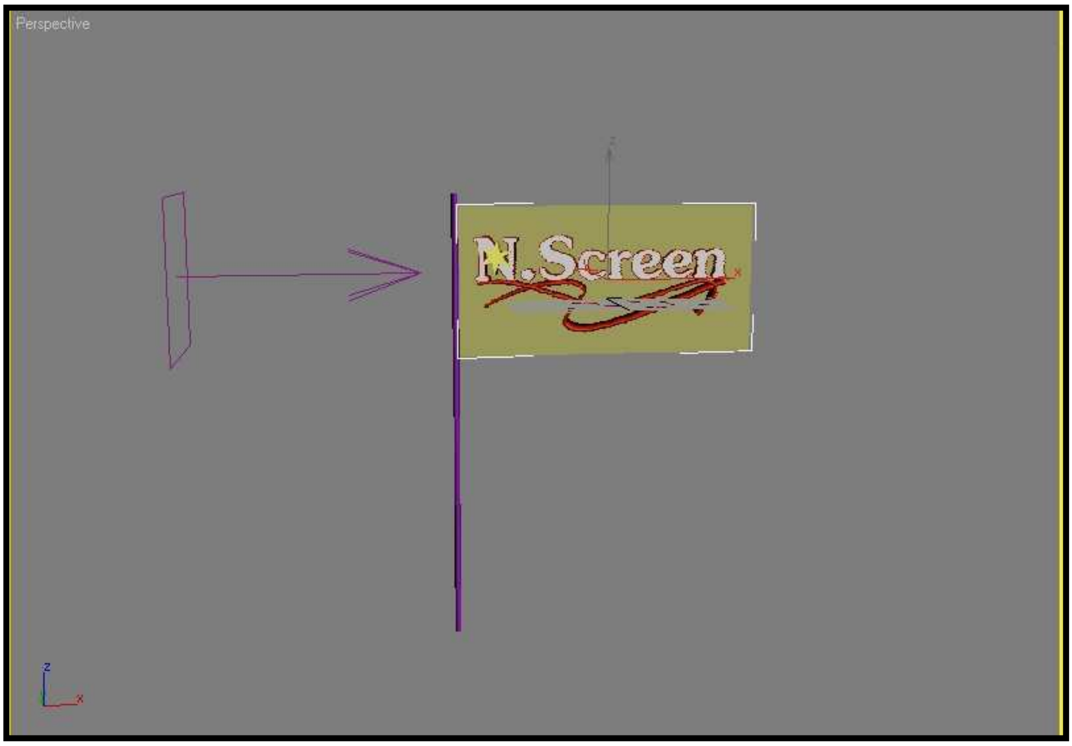




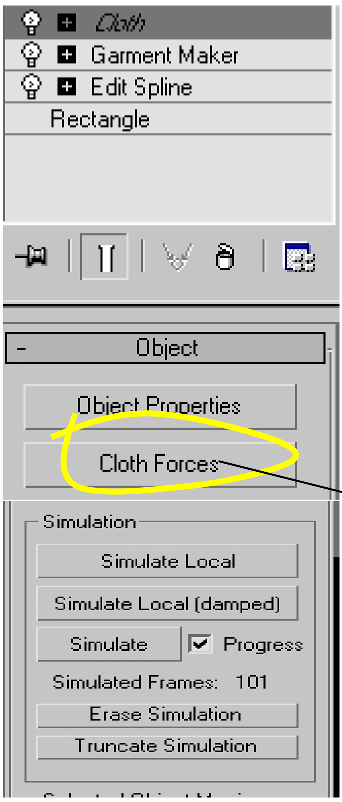
لە ناو بەشە پارامیتەرەکەی لەهەریەکە لە بۆشایی تەنیشت Strength ٣ یەکە وە لە تەنیشت Torbulence یەکە بنوسەو لەناو پارامیتەرەکە بڕۆ.

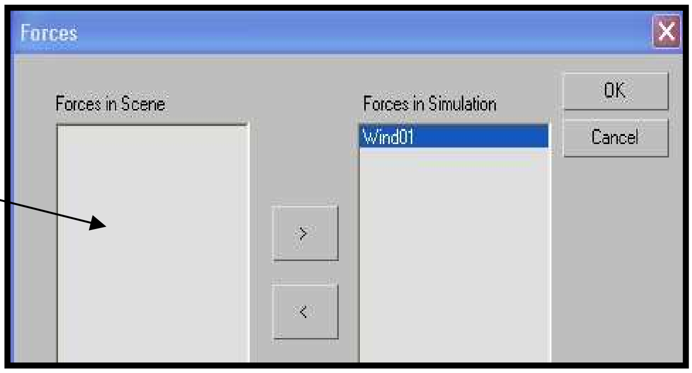
پاشان شێوە لاکێشەیەکە (ئالاّ) سلێکت بکەو بە پۆشەرێك ڕووپۆشی بکە لە بەشی material editor .



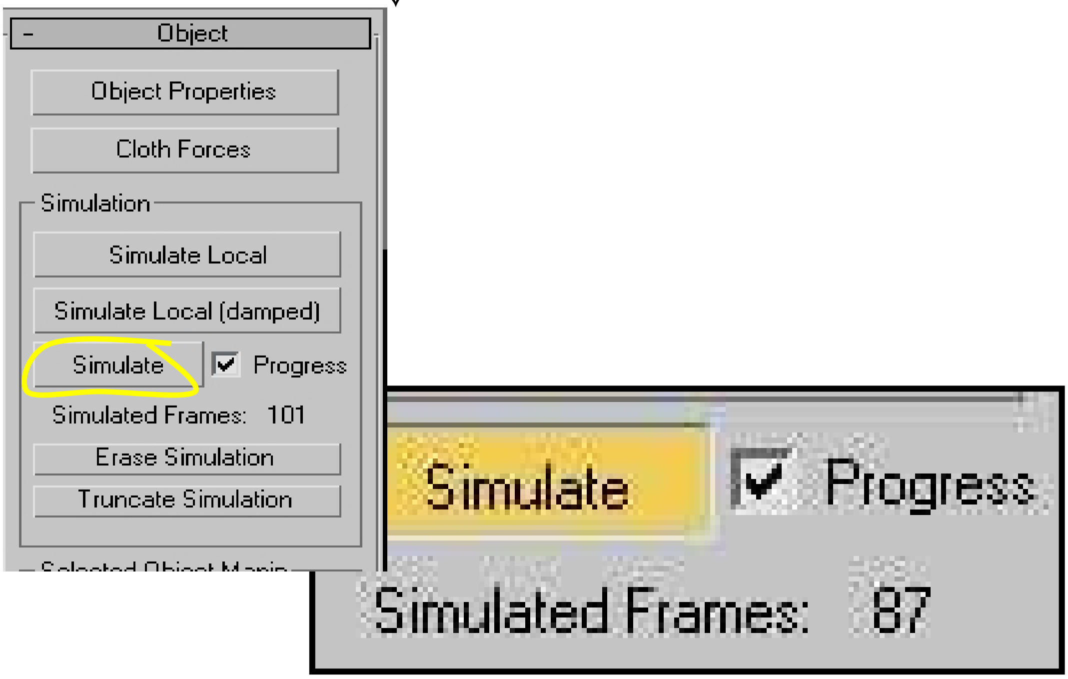


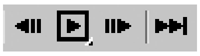
پاشان شێوە لاکێشەییەکە سلێکت بکەو بڕو ناو پارامیتەری بەشی Cloth لە - وێدا دوگمەی Cloth forces داگرە بۆئەوەی لیستێکی ئاڵوگۆڕ بکرێتەوە، جا لە ناو ئەو لیستە ئاڵوگۆڕەدا Wind سلێکت بکە و پاشان تیشکەکەی لای ڕاست داگرە Ok بکە :

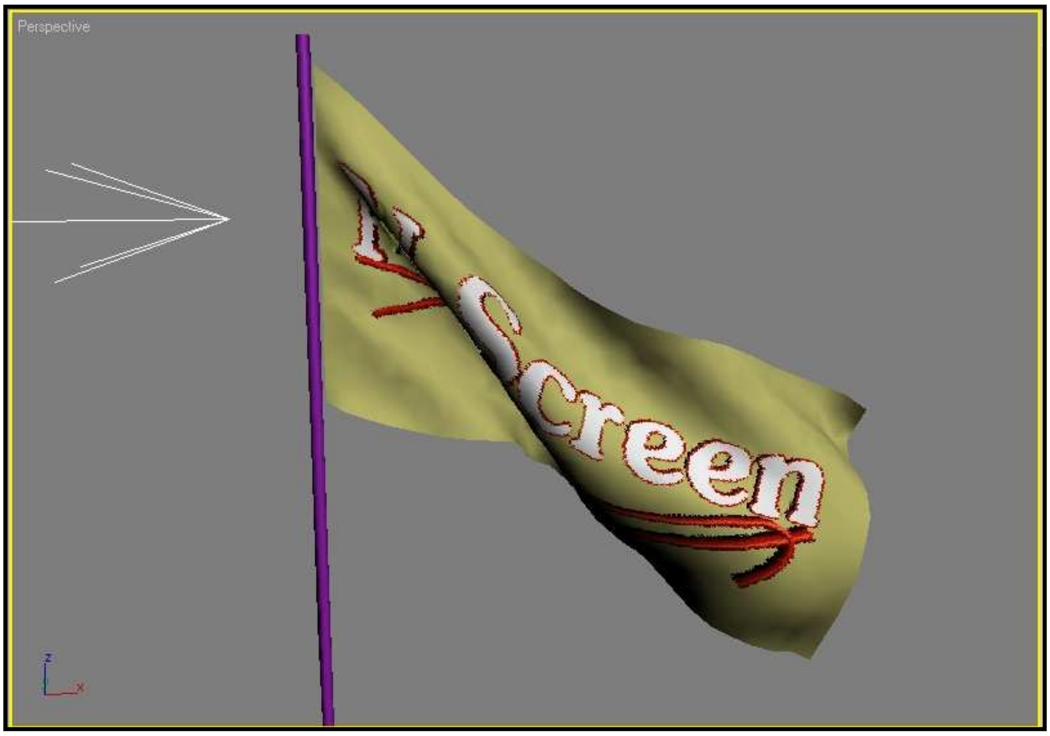




پاشان دوگمەی Simulate داگرەو کەمێك چاوەڕێبکە....

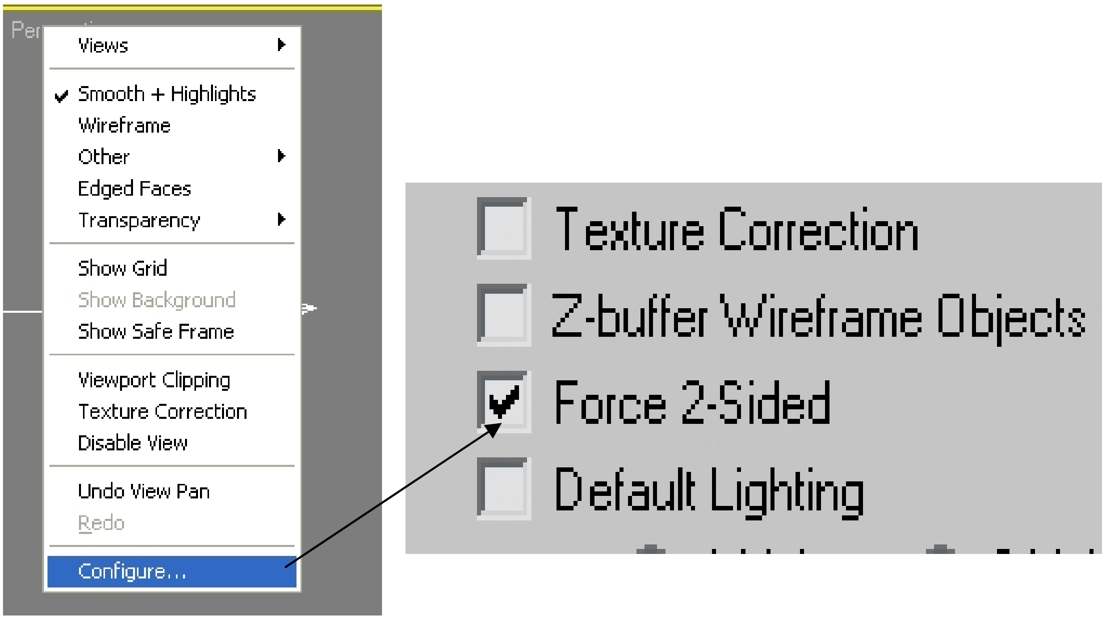


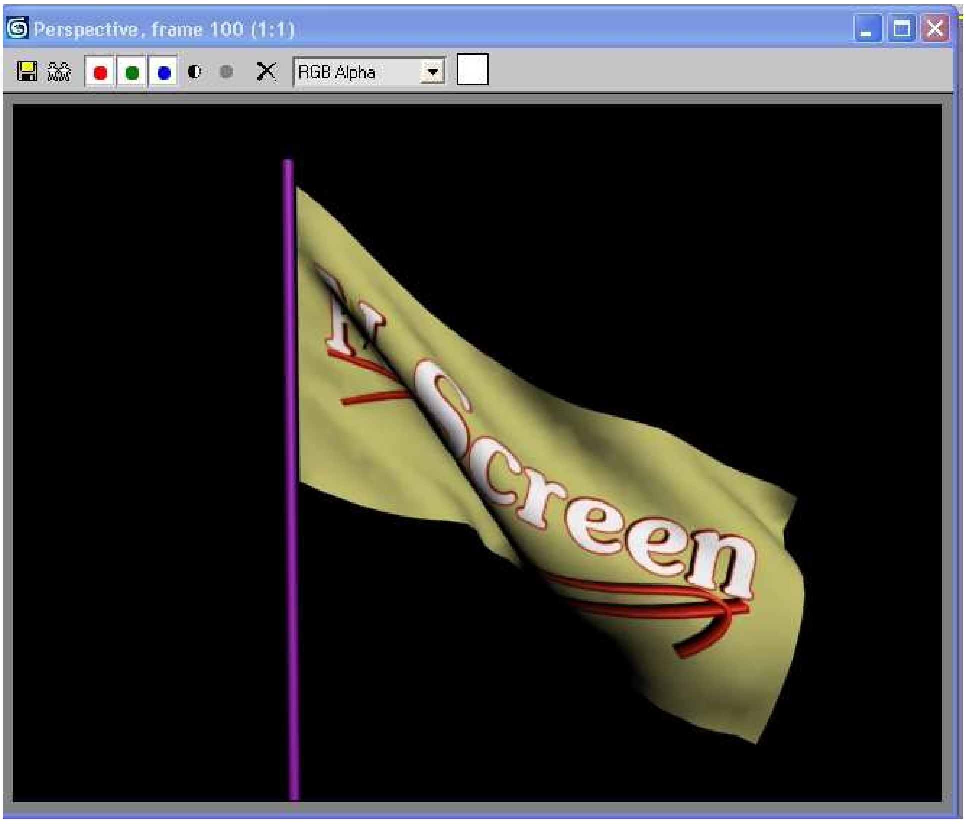
لــە کۆتایدا دوگمــە ی Play  داگرە سەیری بکە........



تێبینی/Note

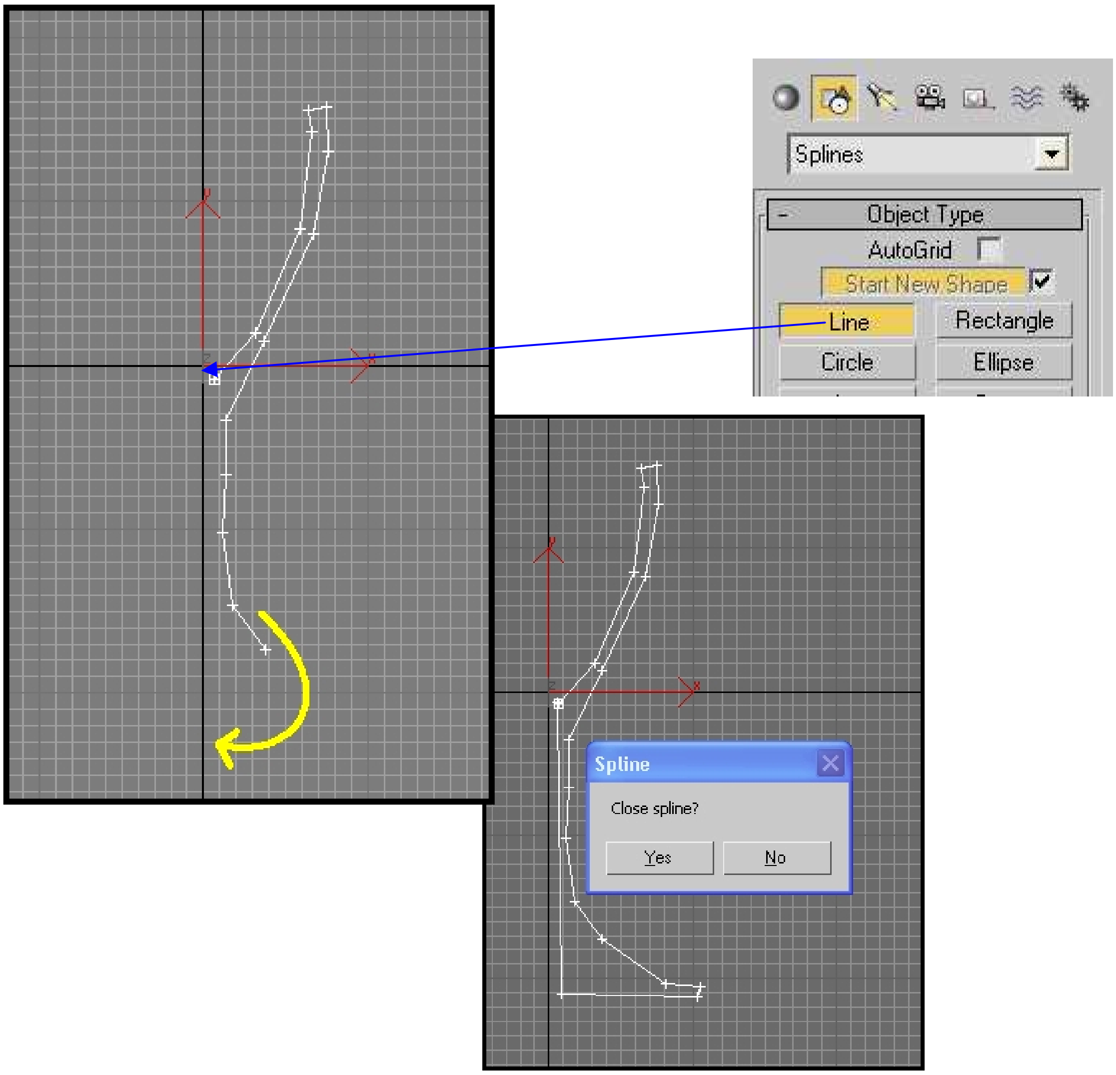
جا بۆ ئەوەی هەردووڵای دیاربێت لە سەر ووشەی Perspective کلیکی ڕاست بکە تا لیستەکەی بکرێتەوە ، پاشان لە خوارەوەی لیستەکە Configure داگرە جا لە ناو بەشی Configure دا خانەی Force 2side چاڵاکبکە OK لێدە.



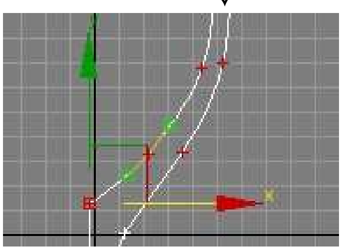


دروستکردنی بەرداغێك لە ڕێگەی مۆدیفایەری Lathe :

Create ⟵ Shapes ⟵ Splines ⟵ Line هەڵبژێرە و لــە- پەنجەرەی Front هێلکاری لێوارێکی پانە بڕگەی بەرداغێك دروستبکە و خاڵی دەست پێکردنی هێڵەکە لەگەڵ خاڵی کۆتایهاتنی هێڵەکە بەیەکەوە ڕەبت بکەو OK داگرە، وەکو ئەم شێوەیەی خوارەوە بکێشە:



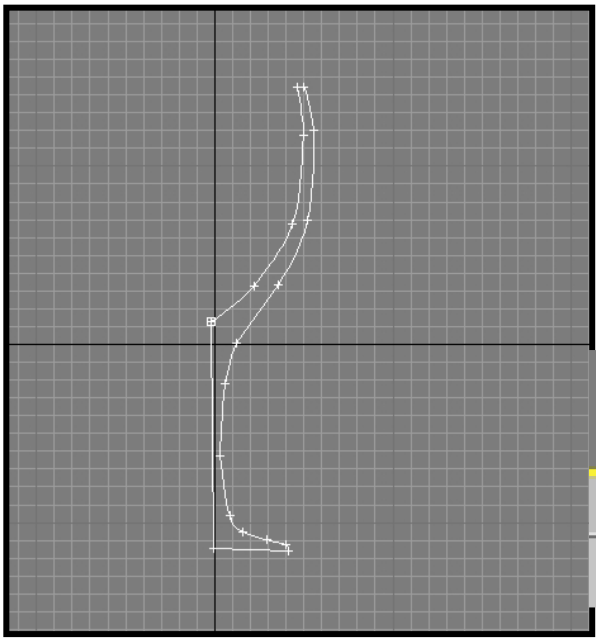
پاشان بەشی Modify داگرە لە ناو پارامیتەرەکــەی جوری خاڵەکان Vertex چالاك بکەو شێوەکەی ڕێك بێخە بەهۆی کەرستەی Move، بڕوانە ئەم وێنەیە:



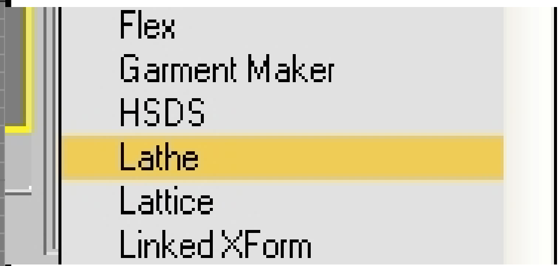


کلیکی راست

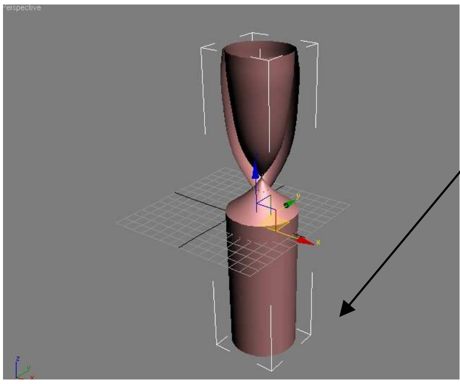
پاشان ئەوخاڵانەی کە نەکەوتونە گۆشــەکان ئەوا سلێکتیان بکە و پـاشان لە ناو لستی کواد Smooth داگرە ، تاشێوەکەی ئاوا لێدێت ، بڕوانە:

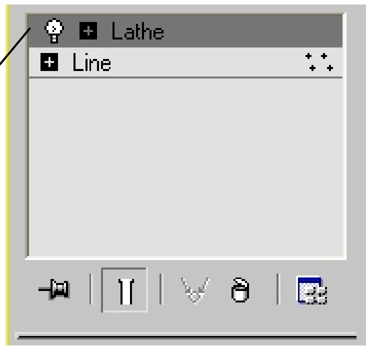


پاشان سێگۆشە بچوکەکەی Modifier List بکەوە ، لــە نــاو لــیستەکــاندا مۆدیفایەری Lathe ی بۆ زیاد بکە :

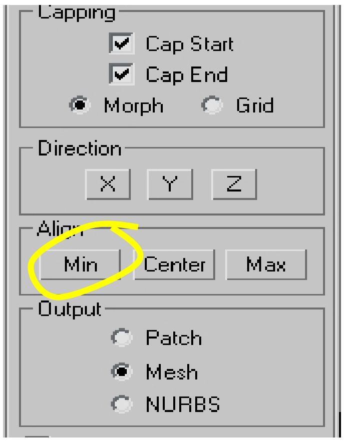


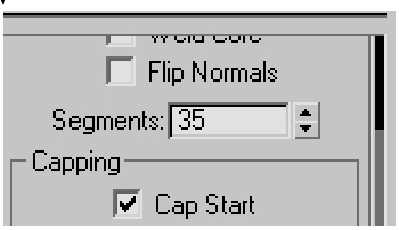
دەبینی کە شێوەکە دروست دەبێت بەڵام بە دەوری تەوەرەی مەبەست نیە :

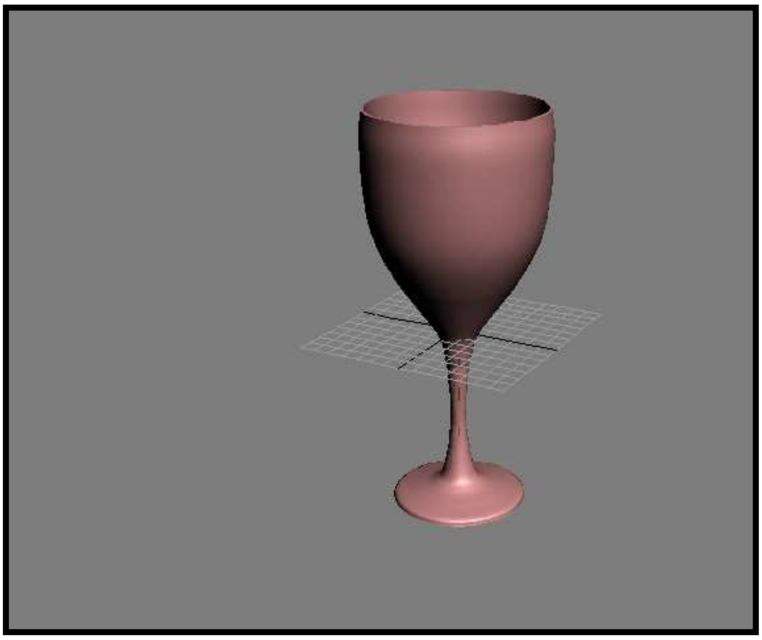




پاشان لە نــاو پــارامیتەری Lathe لــە بەشی Align دوگمەی Min داگرە ئینجا سەیری گۆڕانکاریەکە بکە، پاشان هەرلەناو بەشی Lathe دا لە بۆشای تەنیشت Segment ٣٥ یەکە بنوسە ، لە ناو بەشی Modify بڕۆدەرەوە ....



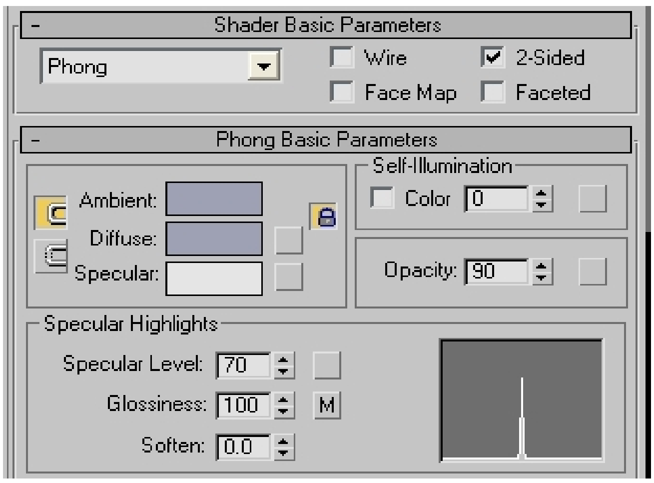




بەڕێزان ئێستا شێوەی بەرداغەكە تەواو بووە:

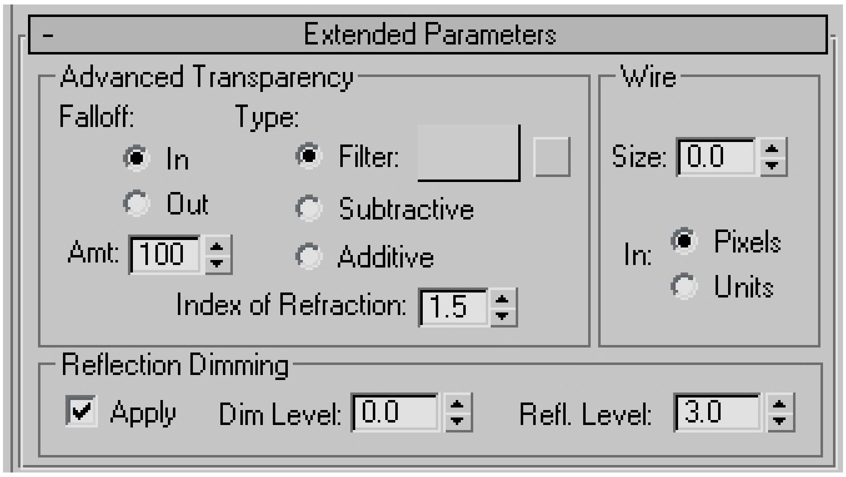
ئامادەكردنی پۆشەرێكی مادەی شووشە بۆ بەرداغەكە :

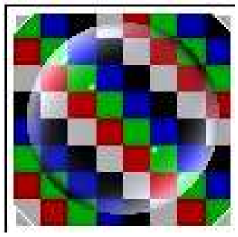
دوگمەی M داگرە لە سەركیبورد بۆ ئەوەی بەشی Material بكرێتـەوە ،لـە بەشی ماتێریاڵ گۆیەك سلێكت بكەو پاشان دوگمەی Background چالاكبـكە پاشان ڕەنگێكی مەیلەو مۆرێكی ئاچۆغ دانێ وە لـە بەشـی Shader Basic Parameterدا جۆری Phong هەڵبژێرە ڕادەی Opacity بكە بە ٩٠،پاشان چوارگۆشەی تەنیشت ووشەی Force 2Side چالاكبكە ، وە لەبۆشای تەنیشت Speculer Level ٧٠ دانێ وە لە Glossiness ١٠٠ بنوسە ، وە بۆشای Soften بكە بە سفر ٠,٠ :



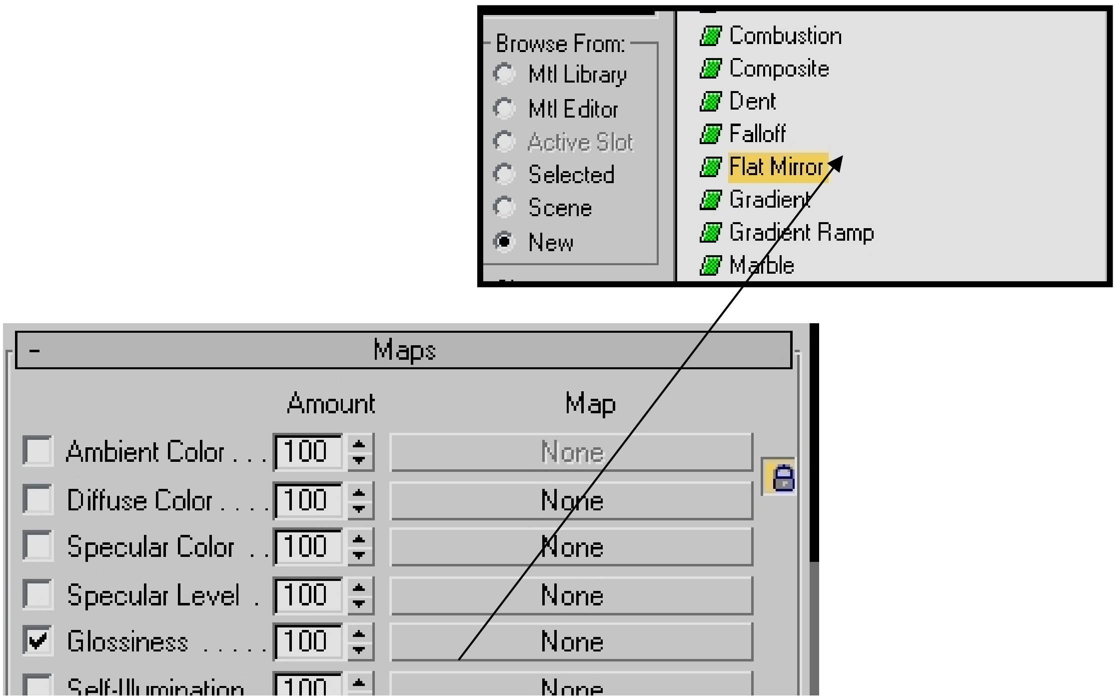


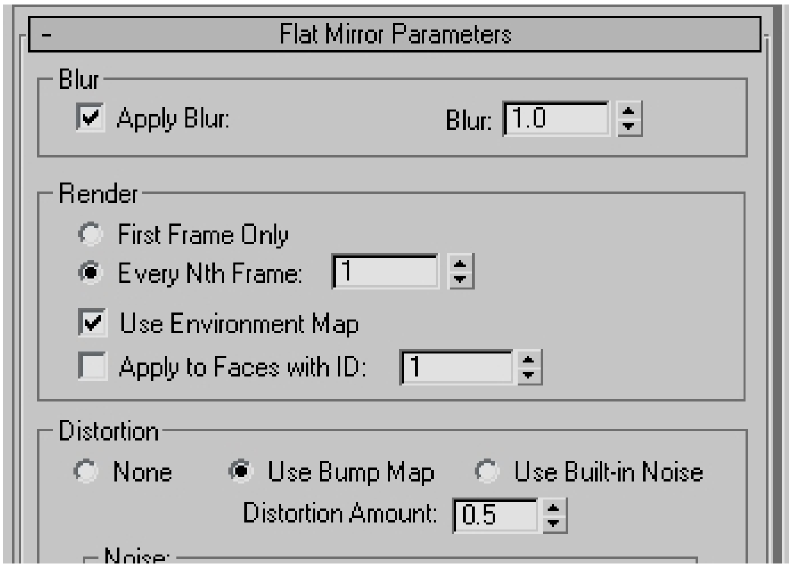
پاشان لە بەشی Extended parametersلە ڕدەی Falloff دا بوشای Amt بنوسە ١٠٠ بۆ ئەوەی ڕۆشن بێت ، پاشان ڕەنگی تەنیشت Filter بکە بەڕەسا-سیەکی ئاچۆغ، وە لەژێر Reflection Diming چوارگۆشەی Apply چالاًك بکە :

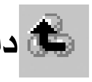


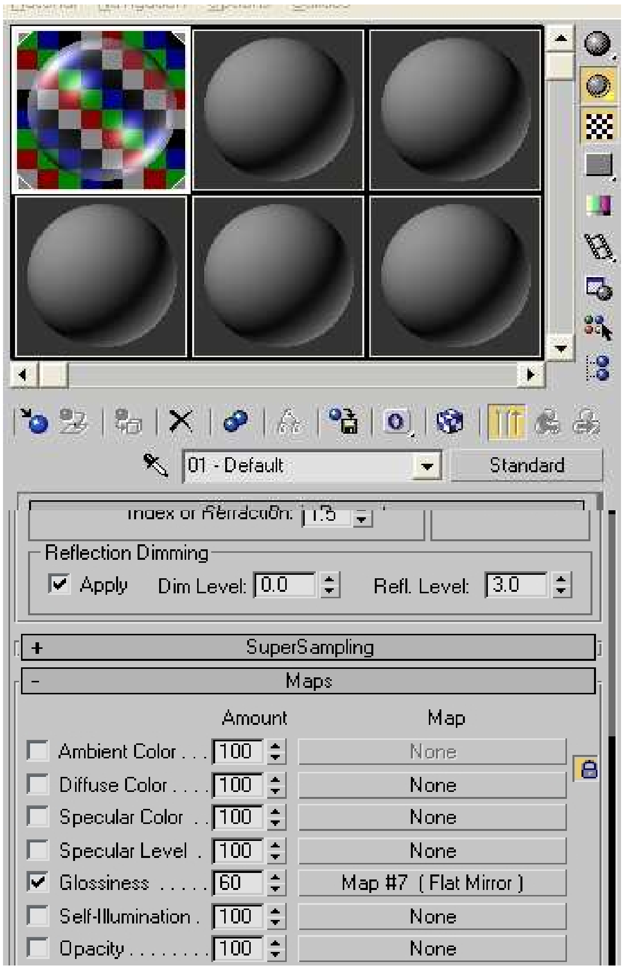


پاشان لە بەشی Maps دا چوارگۆشەی تەنیشت Glossiness چالاًكبکە ڕادەکەشی بکە بە ٦٠٪ وەلە پاشان دوگمەی تەنیشتی داگرە کە نوسراوە None بو ئەوەی بچیتە ناو لیستی Material/ Map Browser لەویش Flat Mirror هەڵبژێرە و OK داگرە ،

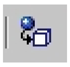


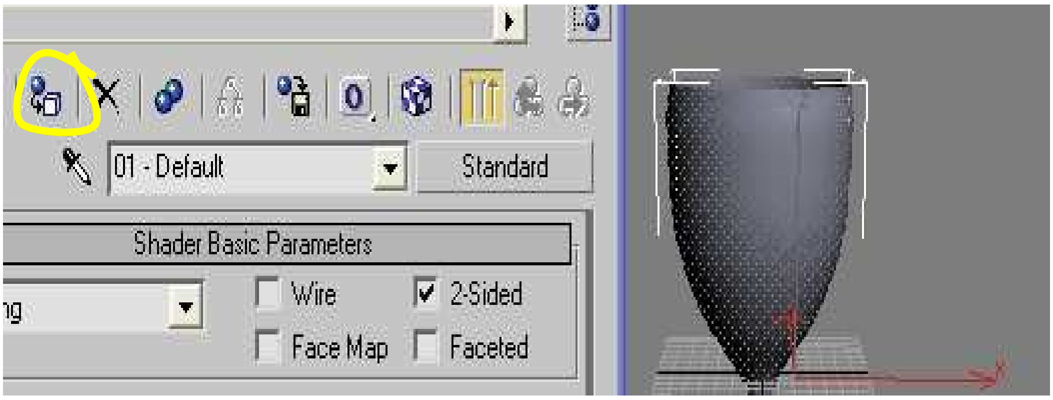


جا له ناو بەشی Flat Mirror parmeter بازنەی تەنیشت Use Bump Map چالاكبكه پاشان دوگمەی Gotoparent  داگـره بـۆ ئـەوەی بگەڕێیتەوە پارامیتەری سەرەكی سامپڵەكە :



ئێسا پۆشەرە شوشەییەكە تەواو بوو ئینجا بەرداغەكە سلێكت بكە پاشان

دوگمەی Asign Material to selection  دابگرە .



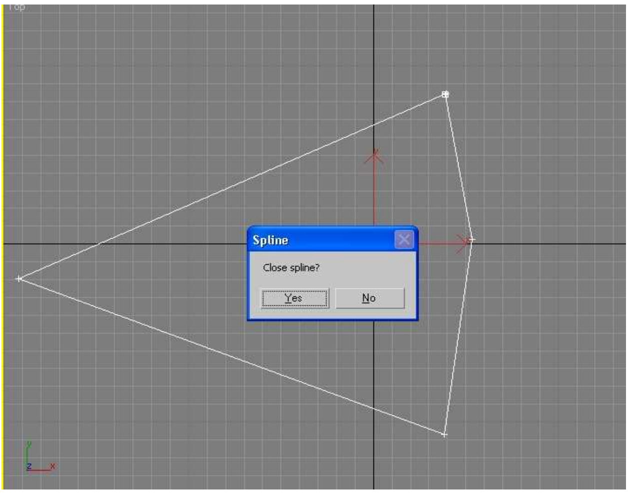
پاشان F9 ی كیبۆرد داگرە :

كات ....١٥خولەك.

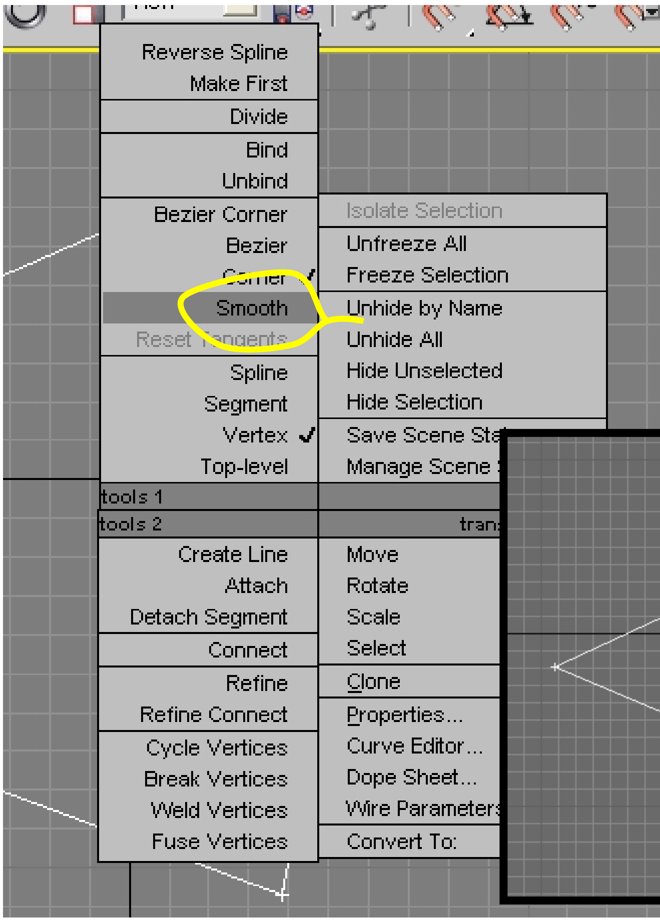


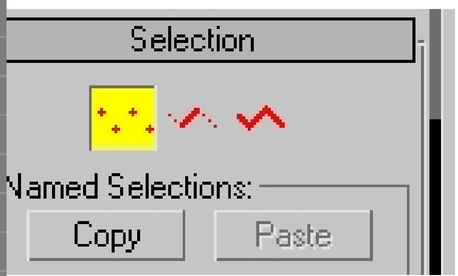
دروستكردنی پارچە پەنیرەك:

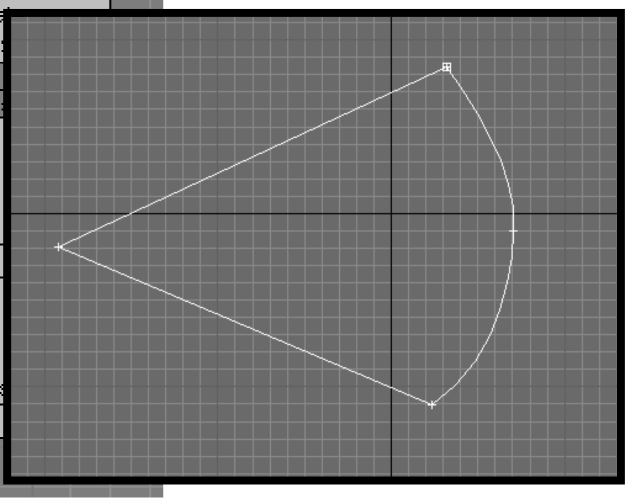
Create ⟵ Shapes ⟵ Splines ⟵ Line هەڵبژێرە ، پاشان لە پەنجەرەی Top شێوەی سێ گۆشەیەك بكێشە :



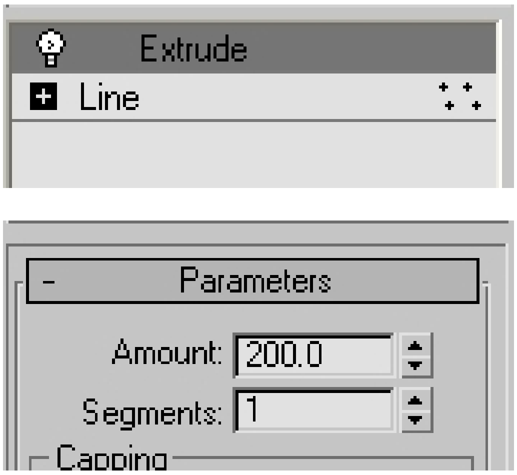
پاشان بڕۆ ناو بەشی Modify لـە ناو پاراميتەرەكەی لە بەشی Selection دا Vertex چالاك بكە ، پاشان ئەو خاڵەسلێكت بكە كە كەوتوتە بەرامبەر لوتـــكەی سێ گۆشەكە ، كە سلێكتت كرد ئينجا كليكی ڕاست لەسەر بكە بۆ ئەوەی بچيتە ناو كواد مێنيو لە وێش Smooth داگرە بۆ ئەوەی لەو خاڵە بە شێوەی كەوانەيی دەرکەوێت:

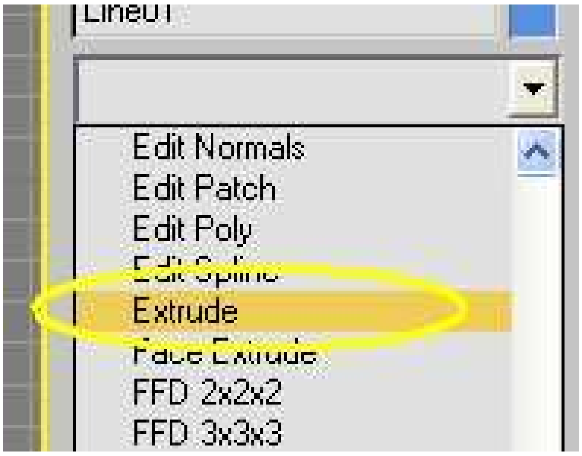






پاشان لە ناو بەشی Modifier list دا Extrude هەڵبژێرە و لە ناو لیستی پارامیتەرەکەی لە بەشی Amount ٢٠٠ بنوسە :

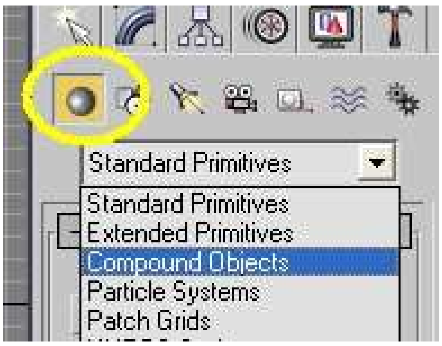


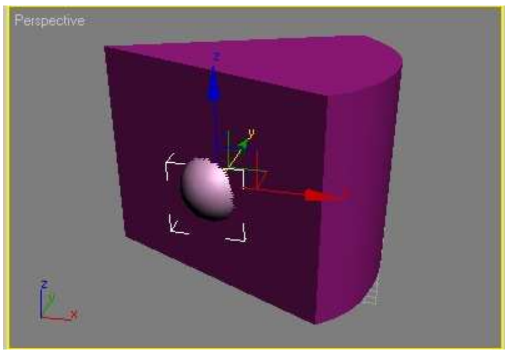


پاشان لەسەر ووشەی Extrude کلیکێکی ڕاست بکە لە ناو لیستە کراوەکەی CollapseAll هەڵبژێرە و لەدایەلۆگ بۆکسەکە Yes داگرە.

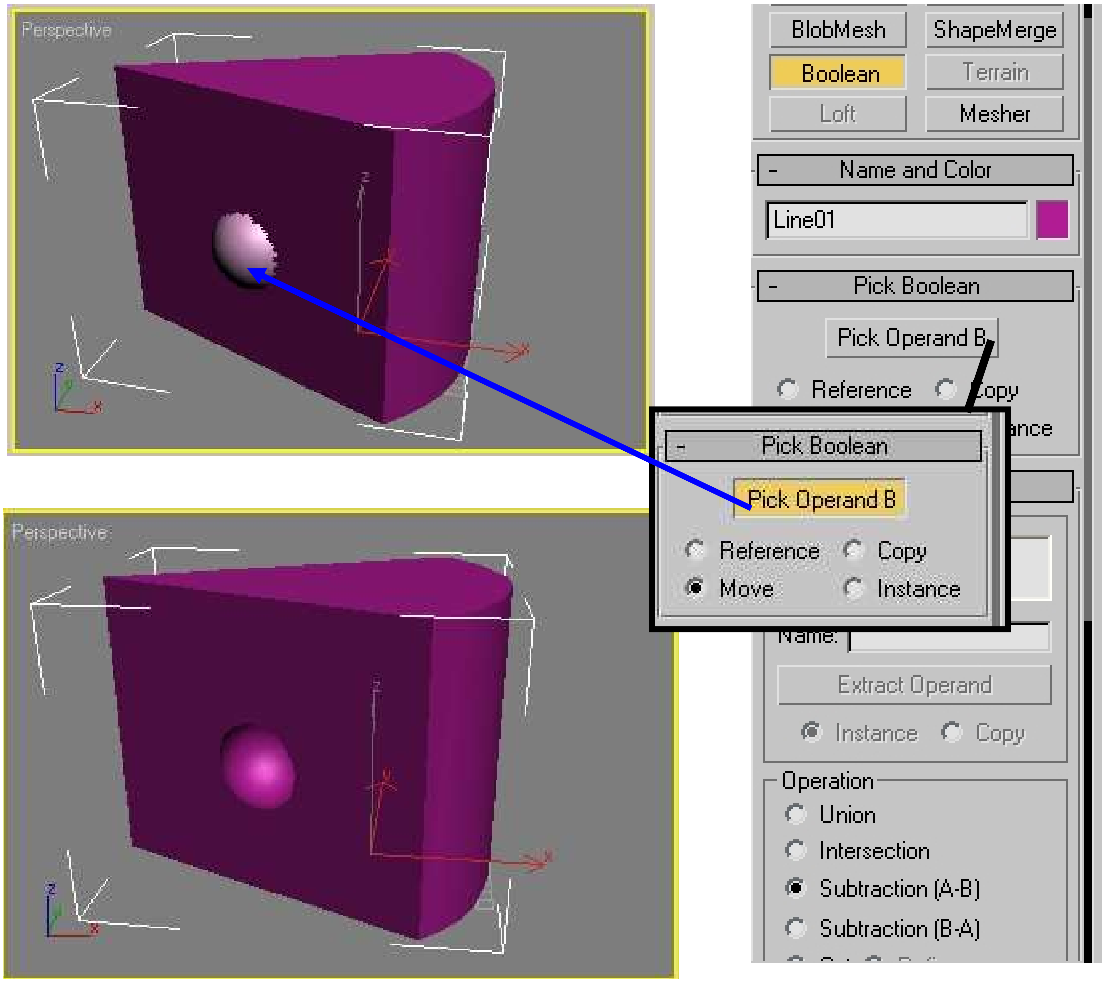


دەبینین کە هەموویان دەبن بە Edit mesh پاشان برۆ سەر بەشی Create لە وێشەوە Sphere هەڵ بژێرە دانەیەك دروستبکە پاشان سێ گۆشە بچوکەکەی بەشی Create بکەوە بچۆ سەر Compound Objects وبیکەوە بچۆ سەر دوگمەی Boolean، ئینجا گۆیەکە Sphere سلێکت بکە بیگوازەوە بۆ سەر تەنیشتێکی سێ گۆشەکە بە جۆرێك کە نیوەی گۆیەکە لە ناو سێ گۆشە درووستکراوەکە بێت و بەم جۆرەی خوارەوە:

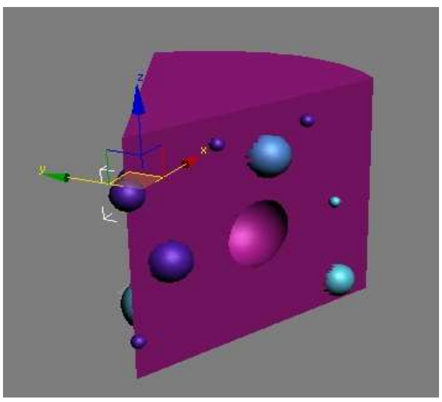


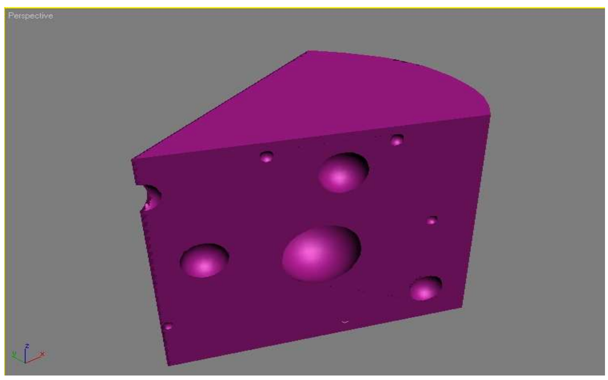


دوای ئەوەی كە گۆیەكەمان بردە ناو پارچە سێ گۆشەیەكە ئینجا پارچە سێ گۆشەكە سلێكت بكە برِۆ ناو لیستی جێ بەجێكردنی بەشی Boolean لەوێدا دوگمەی Pick Operand چالاّكبكە و كلیكێك لەسەر گۆیەكە بكە ،دەبینین كە بەگوێرەی گۆیەكە بەشێك لە پارچەكە بوەتەوە :

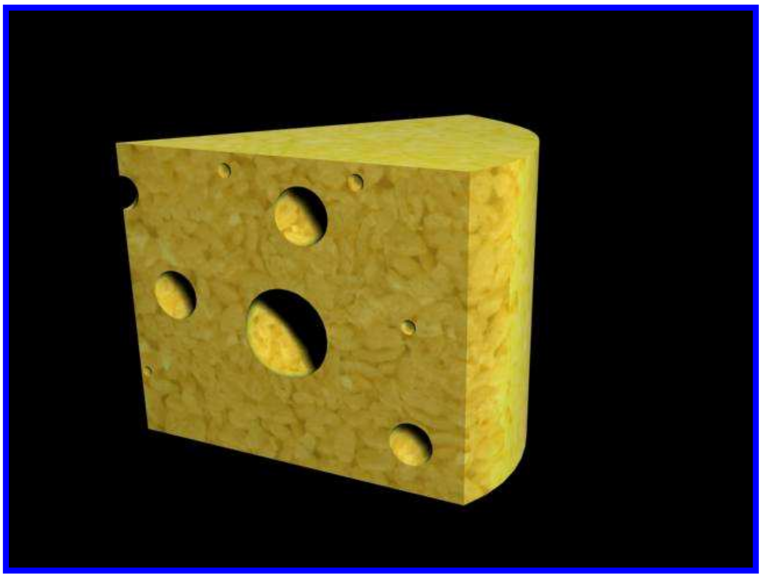


هەر وا بەم شێوەیە چەند گۆیەكی تر دروست بكە بە قەبارەی جیاواز پاشان لە شوێنی تری پارچەكە دایانێ پاشان بەهۆی Boolean لە پارچەكەیان دەركە :





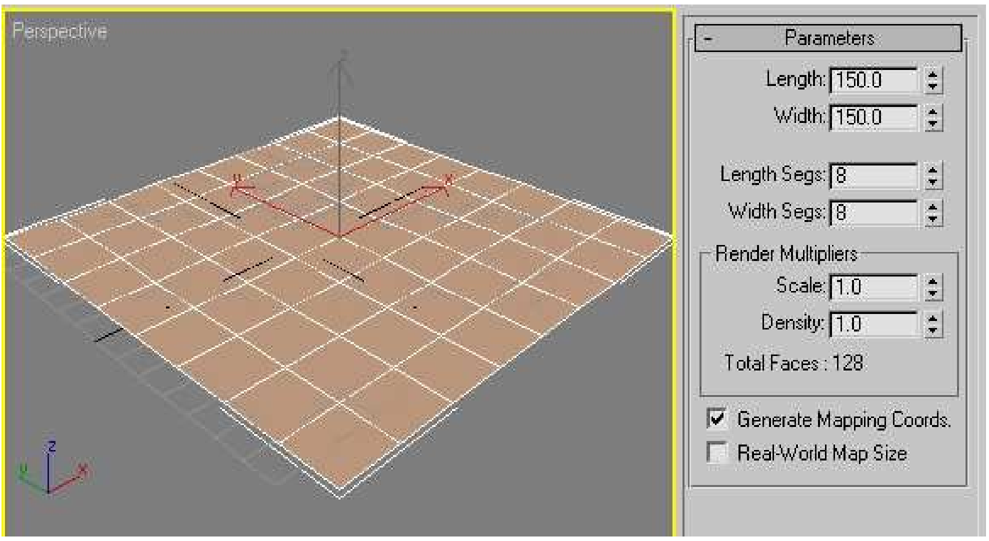
پاشان لە بەشی ماتێریاڵ دا پۆشەرێکی بە ئارەزووی خۆت بۆ دانێ ، پاشان F9 کیبۆرد داگرە:



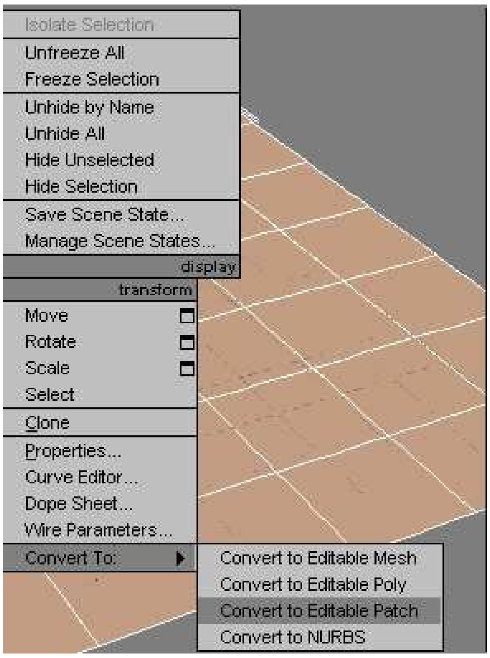
دروستکردنی تاڤگەیەك لە سەر بەرزاییەك:

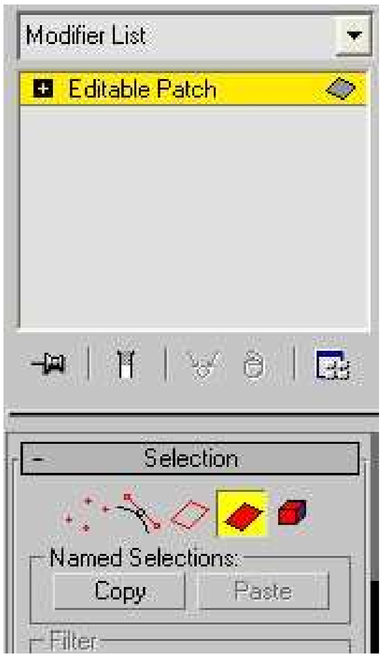
Create ← Geometry ← Stander primetive ←

Plane هەڵدبژێرە، پاشان لە پارامیتەرەکەیدا لە هەریەکە لە درێژیو پانیەکەی ١٥٠ یەکە بنوسە وە لە بەشی ئەڵقەیەکانی Segment لە باری درێژیو پانیدا ٨ یەکە بنوسە ، بەم شێوەیەی خوارەوە:

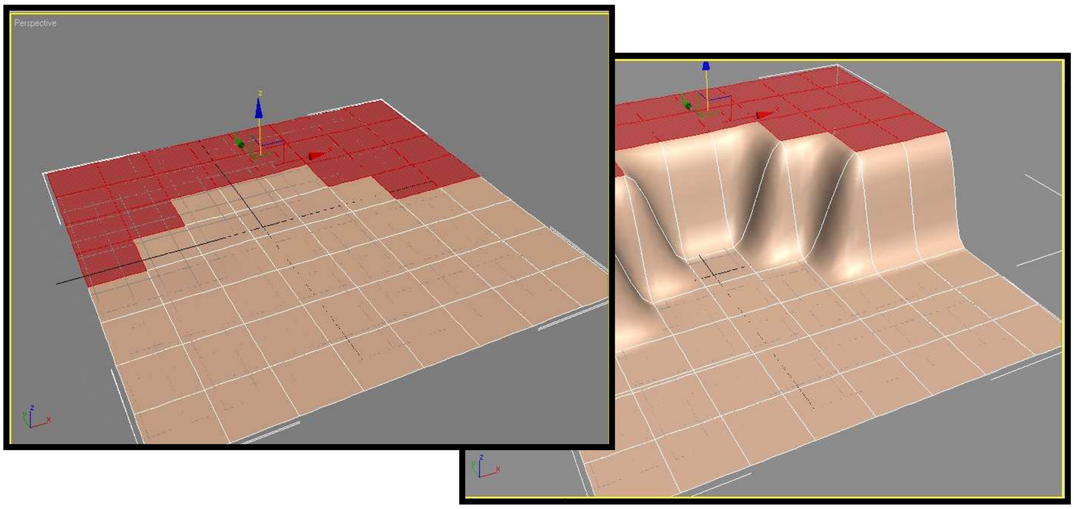


پاشان کلیکێکی ڕاستی لەسەر بکە بۆ ئەوەی کواد مینیو بکرێتەوە ،جـا لە ناو کواد مینیودا لە خوارەوەی لیستەکە کلیکێك لەسەر Convert to بکە پاشان Convert to Editable Patch هەڵبژێرە :

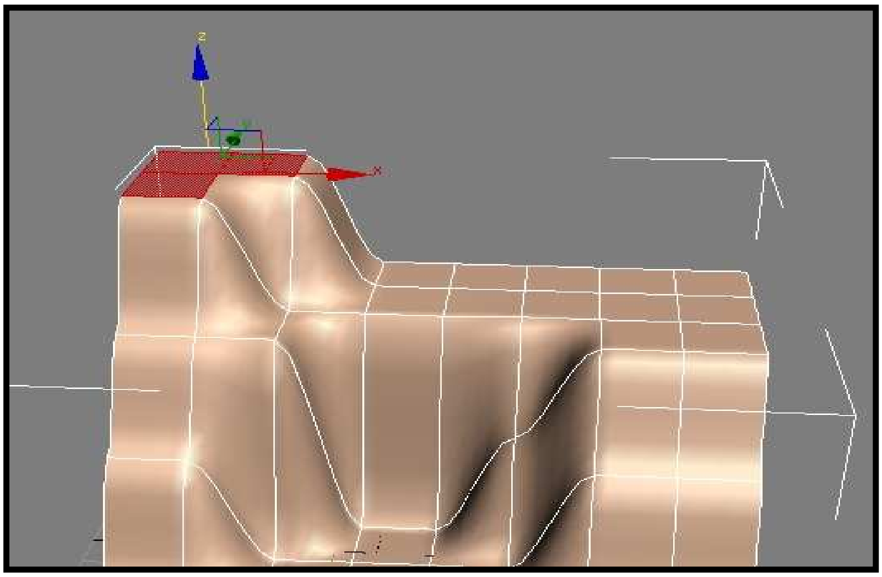




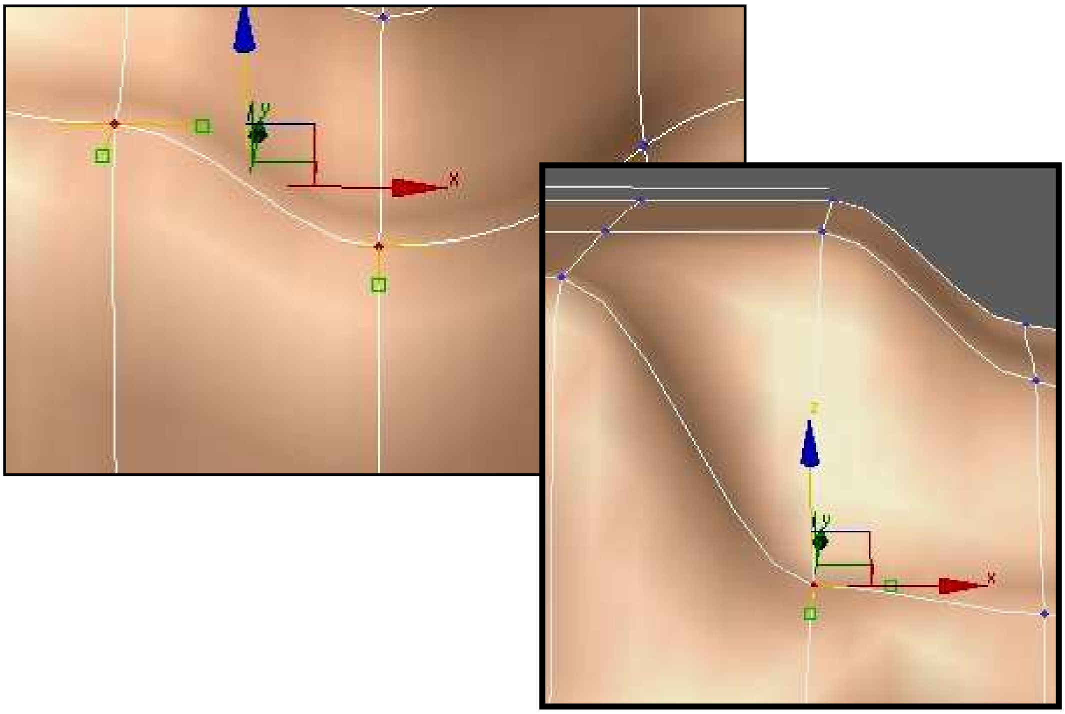
ئێستا بەهۆی ئەم مۆدیفایەرە ئەم تەنە Plane دەکەین بە شێـوەی بـەرزایەکە بۆ ئەوەی تاڤگەکەی بەسـەردا بڕژێ ، جـا لە ناو بەشی Editable Patch دا لە بەشی Selection دا جۆری Patch هەڵـبژێرە بۆ ئـەوەی بەهۆیەوە بەشە خانەکانی تەنەکە سلێکت بکەین ، پـاشان دوای ئەوەی سلێـکتمان کـرد ئینجا بە هۆی کەرستەی Move خانەکان بەرز دەکەینەوە بەم شێوەیە:



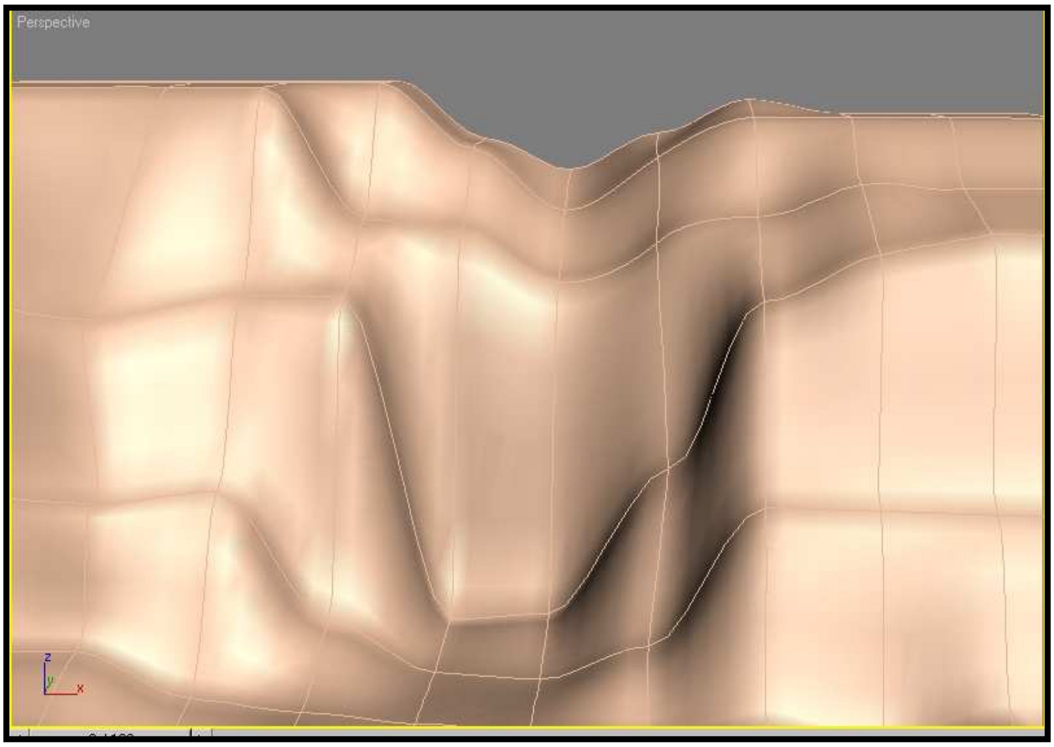
پاشان خانەكانی تر دەسكارييبكە بەهۆی Move بيانگوازەوە بەم شێوەيە:



پاشان شێوەكە وەكو بەرزايەك لێبكە ، لە پاشان هەرلە ناو بەشی E..Patch لەژێر Selection جۆری Vertex هەڵبژێرە ئەوجارە خاڵەكان دەستكاری بكە بەم شێوەيە :



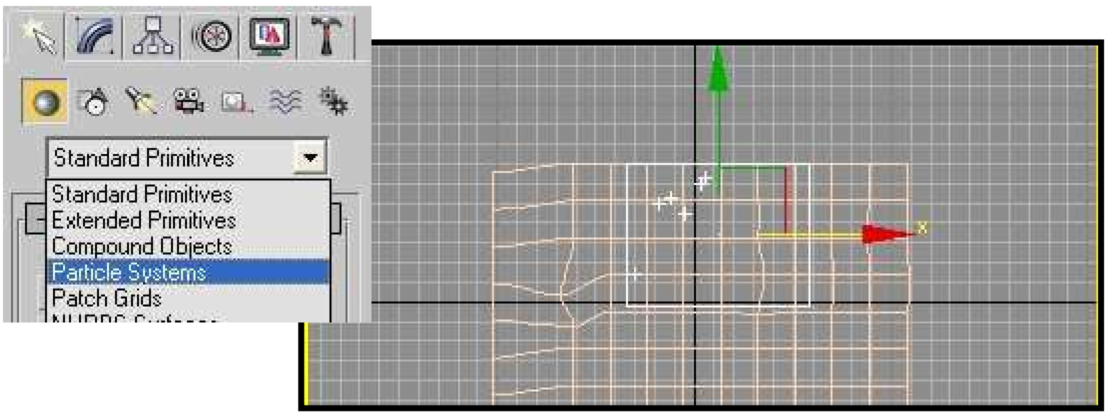
لە كۆتايدا شێوەكە وەكو بەرزاييەك لێبكە ....



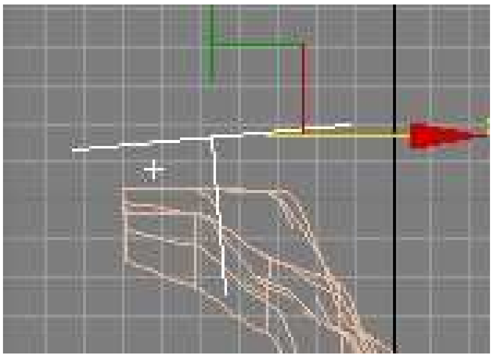
دروستكردنی تاڤگەكە:

Blizzard ← Particlesystem ← Geometry ← Create

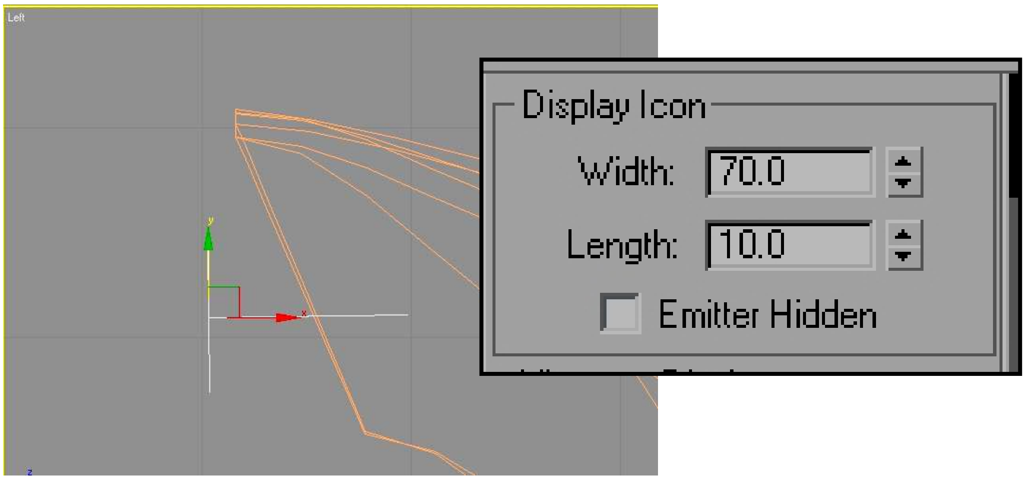
هەڵبژێرە پاشان لە پەنجەرەی Top دروستی بكە لە سەر بەرزاییەكە بەم شێوەیەی خوارەوە:



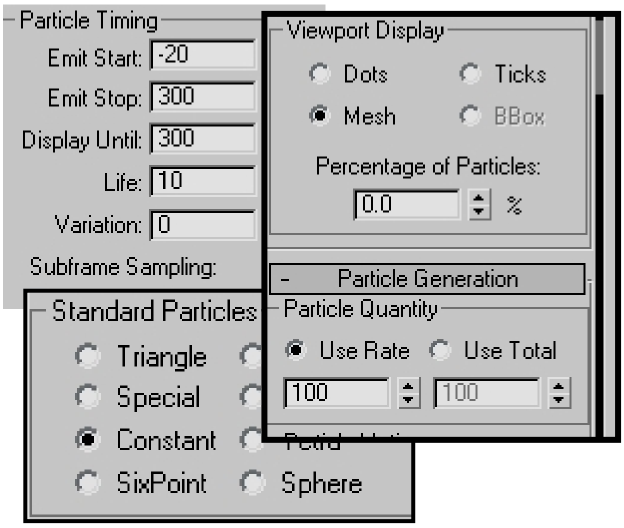
پاشان لە پەنجەرەی Left لەسەر بەرزاییەكەی دابنێ لە ئاستی ڕێڕەوەكە....



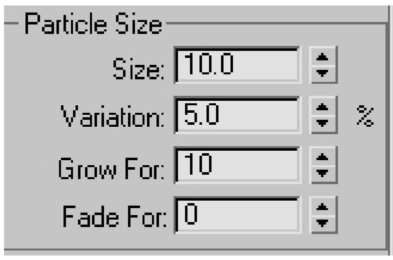
پاشان لـە ناو پارامیتەرەکەی دا بۆشـــايـــی تەنیشت Widthبکە بە 70 وە بـــۆشـــای Length بکە بە ١٠ لە بەشی Display پاشان کەمـێك بیگوازەوە بۆ خوارەوە پاشان بەهۆی کەرستەی Rotate ڕووەکەی وەرگێرە



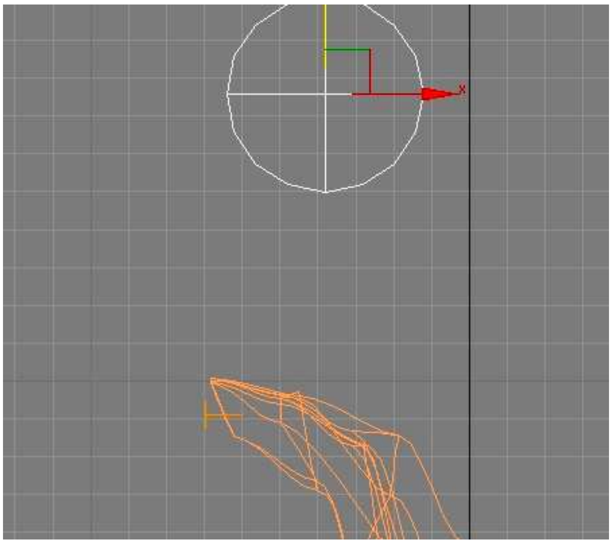
پاشان هەر لە ناو پارامیتەرەکەی بۆشایی تەنیشت Emit Start بکە بە -٢٠ بە سالب وە بۆشايی Emit Stop بکە بە ٣٠٠ وە بۆشايی Display Until بکە بە ٣٠٠ وە Live بـکە ١٠ ، پاشان لە بـەشی Particle Quqntity بۆشای ژێر Use Rate بکە بە ١٠٠ ، پاشان لە بەشی سەرەوە Viewport Display بازنەی تەنیشت Mesh چالاکبکە ، پاشان هەر لەناو پارامیتەرەکەی لە بەشی Standerd Particle بازنەی تەنیشت Constant چالاکبکە:

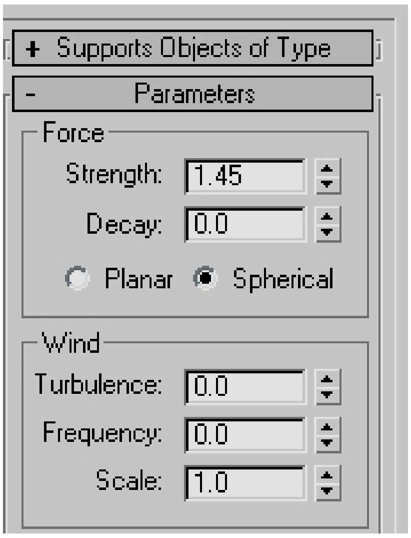


وە لە بۆشايی تەنیشت Size ١٠ يەکە بنوسە وەلە Vaiationدا ٥ يەکەبنوسە ....

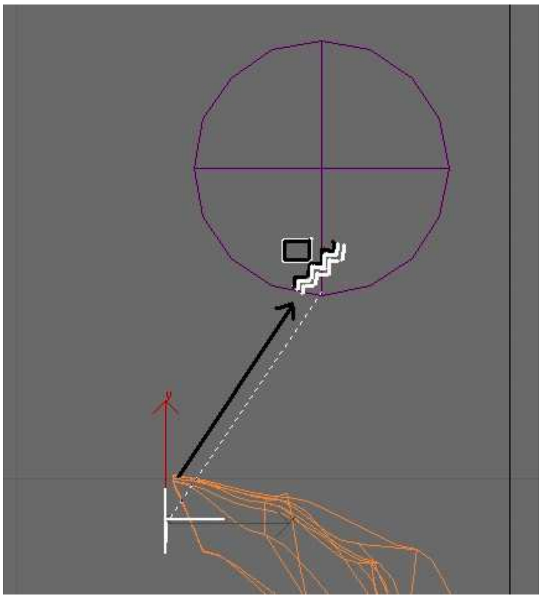


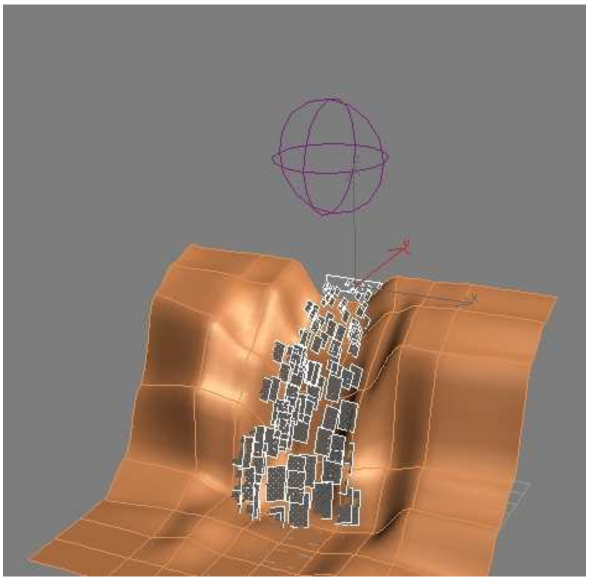
پـــاشان لـە ناو بـــەشی Modify بڕۆ دەرەوە پـــاشان بڕۆ ســـەربەشی Space Warps لـــە وێدا لـــە نـــاو لیـــستی Forces دا Wind هەڵبژێرەو لە بەشە پەنجەرەی Front لە سەر شەلالەكە دایبنێ ، پـــاشان بڕۆ نـــاو پـــارامیتەرەكەی بازنەی تەنیشت Spherical چالاّكبكە ، بایەكە بەم شێوەیەی خوارەوە دابنێ:





پاشان شەلالەكە(Blizzard) سلێكت بكە بەهۆی كەرستەی Bind to space warps لە گەڵ بایەكە ڕەبتی بكە:



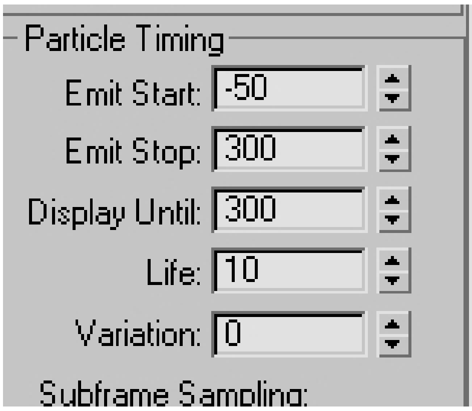


بایەكە بەشێوەكی وا دابنێ كە وا لە شەلالەكە بكات شێوەكەی كەوانەیبێت.......

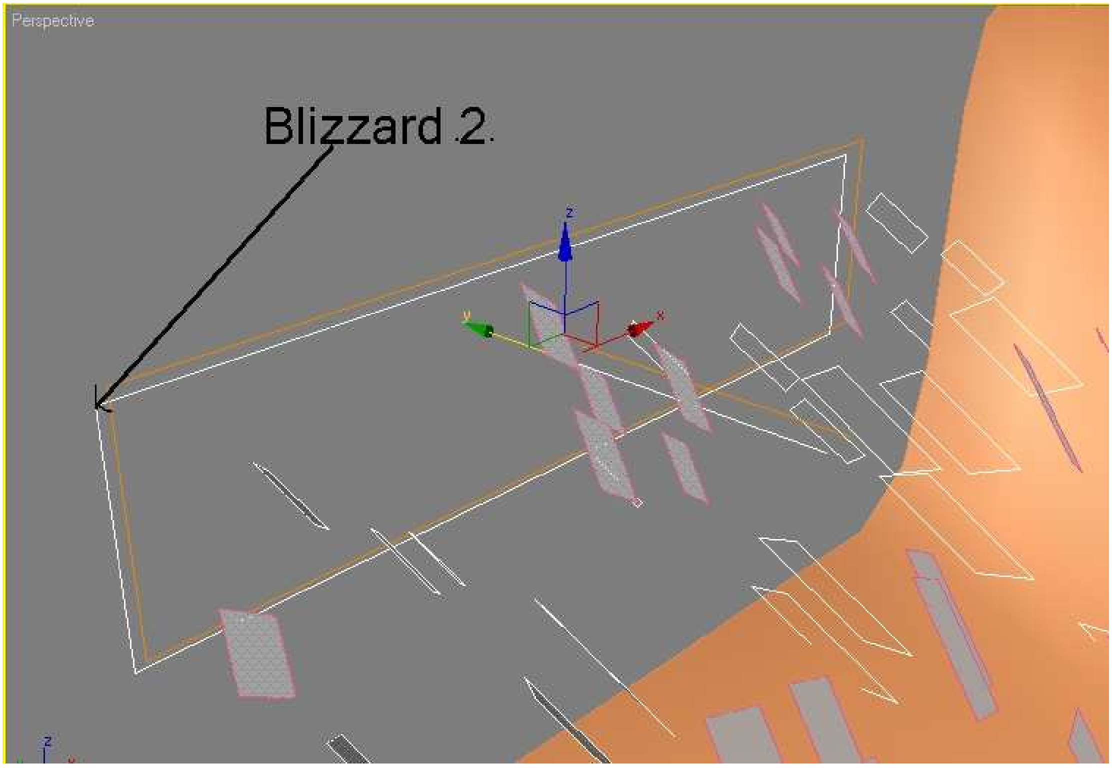
پاشان دیسان شەلالەكە سلێكت بكە ئینجا كۆپیبكە بەشێوەیەك لەشێوەكان ، جـا

دوای ئەوەی كە كۆپيت كرد ئينجـا بڕۆ نـاو پارامیتەری كۆپييەكە لـە بۆشـای تەنيشت Emit start -٥٠ بنوسە :



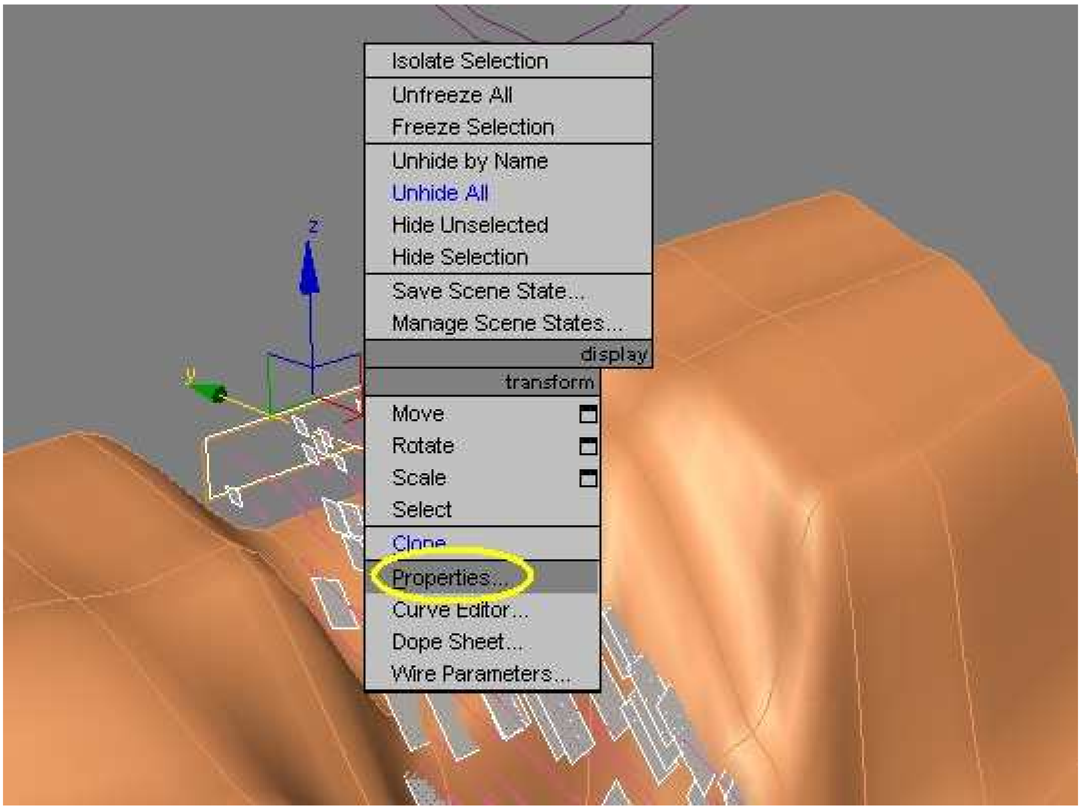


پاشان بەهۆی كەرستەی Move كۆپيەكە كەمێك بگوازەوە بۆ خوارەوە :

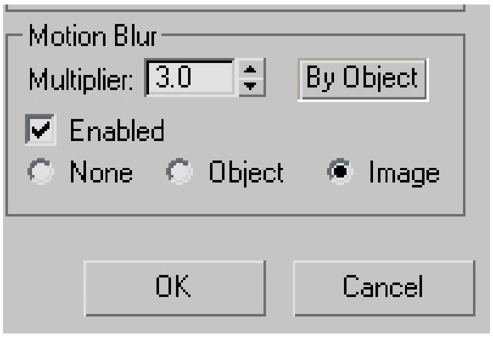


بەڕێزان ئێستا شەلالەكە تەواو بووە ، دوای ئەوەی كە شێـوەی شەلالەكـە تەواو بوو ئينجا ئايكۆنی Blizzard 1 سلێكت بكە پاشان كليكی ڕاستی ماوس داگرە بۆ ئەوەی كواد مينيۆ بكرێتەوە ، دوای ئەوەی ليستی كواد كراوە كليكێك لە سەر

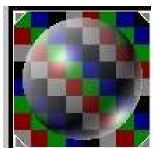
ووشەی Properties بکە بۆ ئەوەی بەشی Propertiesبکرێتەوە:



جا لە نـــاو بەشی Propertiesدا برِوسەر بەشـــی Motion Blure بـــازنەی تەنیشت Image چالاکبکە لە بۆشاییەکەی Multiplier ٢ بنوسە :



پاشان شەلالەکە (واتا هەردوو Blizzardدەکان) سلـــێکت بکـــە پۆشـــەرێکی رِەنگی شووشەی یان ئاوی بۆ دانێ لە بەشی ماتێریاڵ Material Editor ، وە هەروەها بەرزایەکەش بە وێنەی بەردینی شاخێك روپۆشبکە .





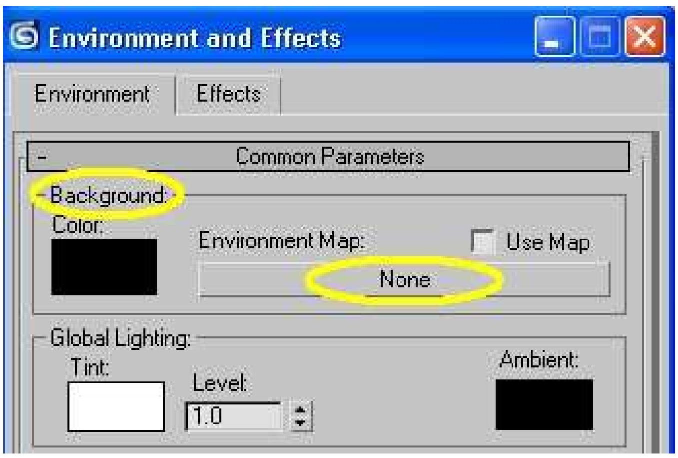
پاشان دوگمەی F9 کیبۆرد داگرە :   كات ...١٥خولەك.



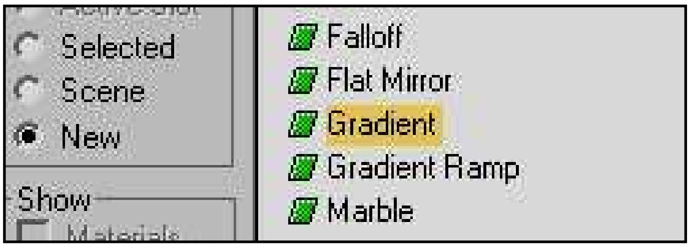


دروستکردنی ئاسمانێکی بە هەوور:

Menu Bar ← Rendering ← Environment دادەگرین، یاخود ژمارە ٨ هەشتی کیبۆرد دادەگرین بۆ ئەوەی لیستەکەی بکرێتەوە، دوای ئەوەی کە لیستەکەی کراوە ئینجا لە بەشی BackGround دا دوگمەی ژێر نوسراوی Environment Map دادەگرین کە لە سەری نوسراوە none:



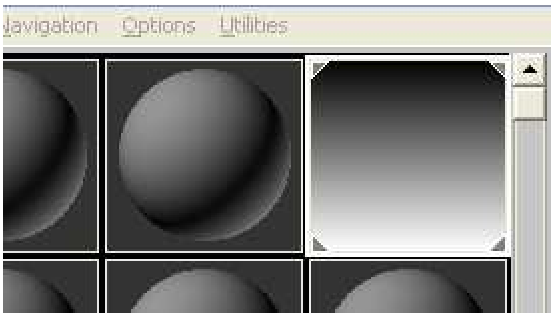
دوای ئــەوەی كە دوگمەكەمان داگــرت ڕاستــەوخۆ بــەشی Material Map Browser دەكرێتەوە ، لەناوياندا نەخشەی جۆری Gradient هەڵدەبژێرين كليك لەسەر OK دەكەين دەبينين نەخشەكە چوەتە سەر دوگمەكە :



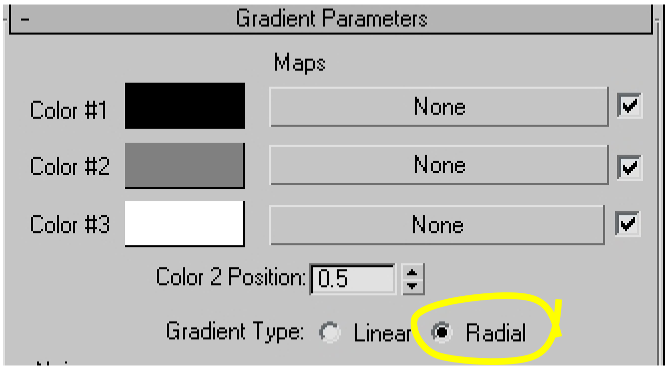
پاشان بەشی Material Editor بـكەرەوە، ئيـنجا بــە هۆی كليـك و ڕاكێشانی ماوس نەخشەی ســەر دوگمەكە كليك بكەو لەهەمان كاتدا ڕايكێشە سەر يەكێك لە گۆيەكانی بەشی Material :

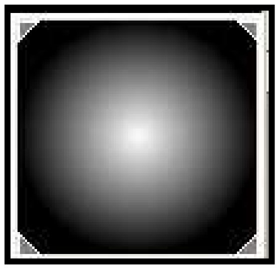


پاشان جۆری Instanse هەڵبژێرەو Ok داگرە .....

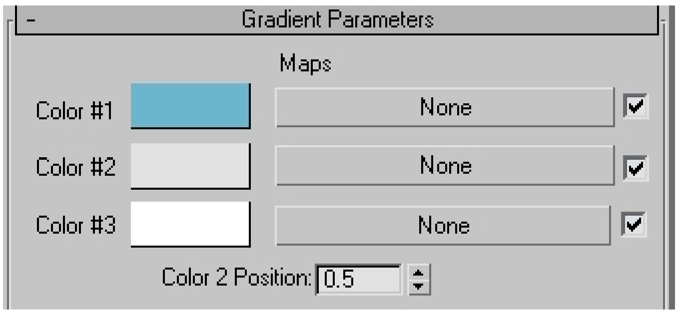


پاشـان لـە نـاو بەشـی ...Material Edi دەستكاری دەكەين ، جـا لە بەشی Gradient Parameter كـە هـەر لـە نـاو بەشی ...Material Ediدايە بازنەی تەنـيشت Radial چالاك دەكەين وێنەی سامپڵەكە بە شێوەی خوارەوە دەردەكەوێت:

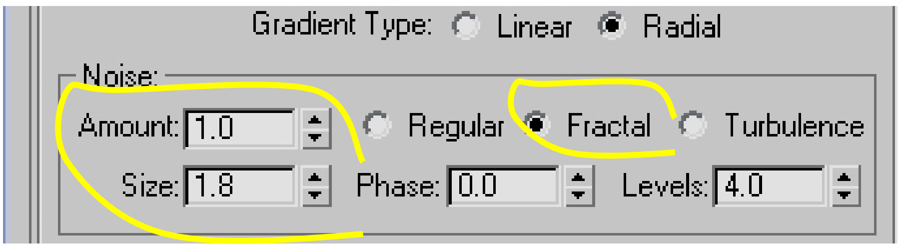




پاشان لــە بەشی ڕەنگەكان كـە نوسراوە Color#1 ڕەنگە ڕەشەكە دەگۆڕين بۆ شينێكی كاڵ وە لە Color # 2 ڕەنگە ڕەساسيەكە دەگۆڕين بۆ سی يەكی تاريك بەم شێوەيەی خوارەوە :

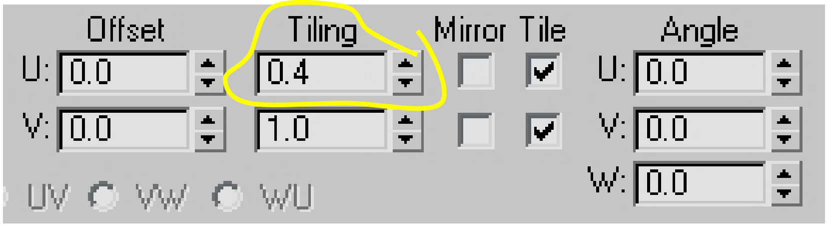


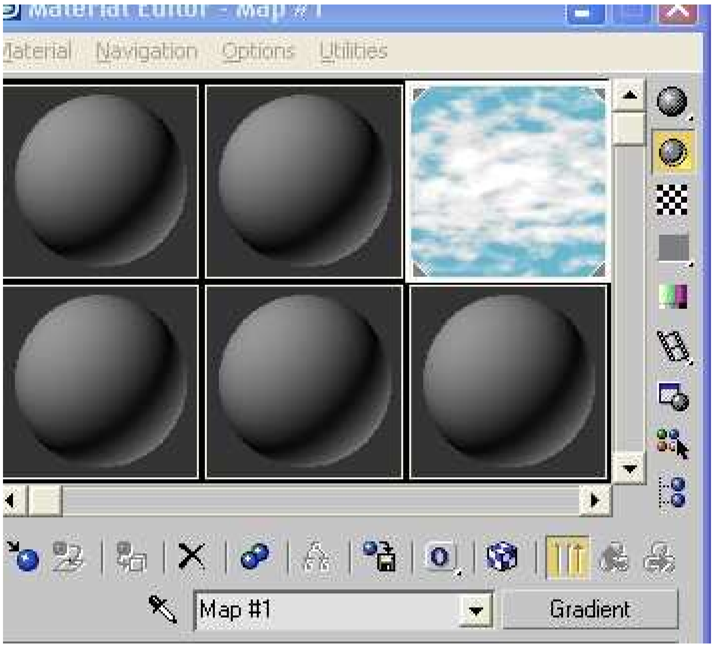
پاشان لــە بەشــی Noise بازنەی تەنــيشت Fractal چالاكدەكــەين بۆشـای Amount دەكەينە ١.0 وە بۆشای Size دەكەينە ١٫٨ :





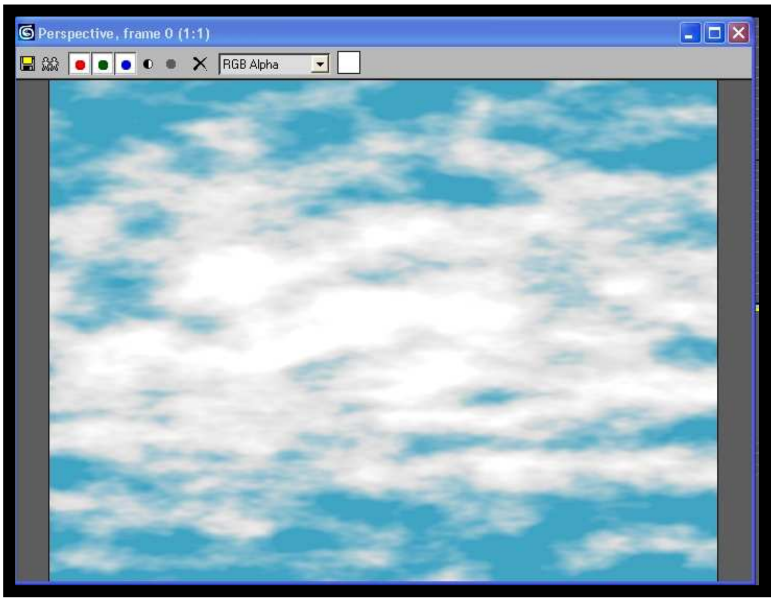
پاشان لە بەشی Coordinates بۆشای تەنیشت U Tiling دەگۆڕین بۆ ٠,٤





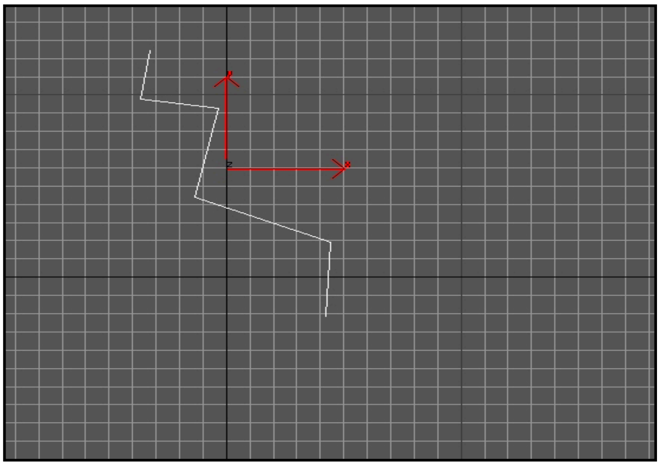
پاشان بەشی Materil Editor داخە و دوگمەی F9 ی کیبۆرد داگرە:

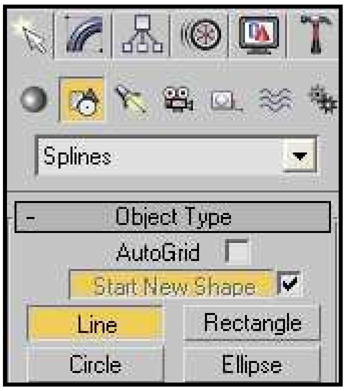
کات ٣. خولەك.

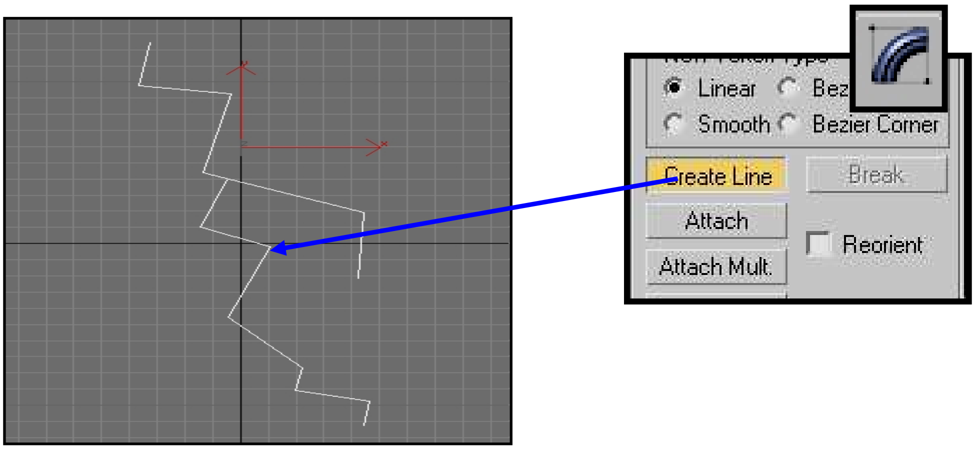


دروستکردنی تریشقەی هەوور(بروسك):

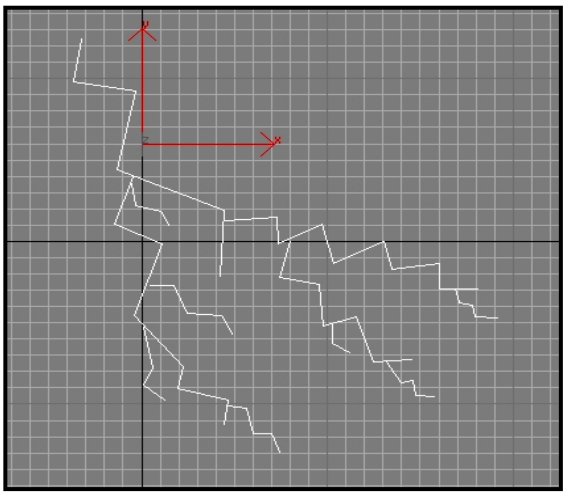
Create ← Shapes ← Line هەڵبژێرە پاشان لە پەنجەرەی Front شێوەی بروسکێك بکێشە بەهۆی کێشانی هێڵێك پاشان چالاککردنی دۆگمەی Creat Line بۆ ئەوەی یەك پارچە بێت!



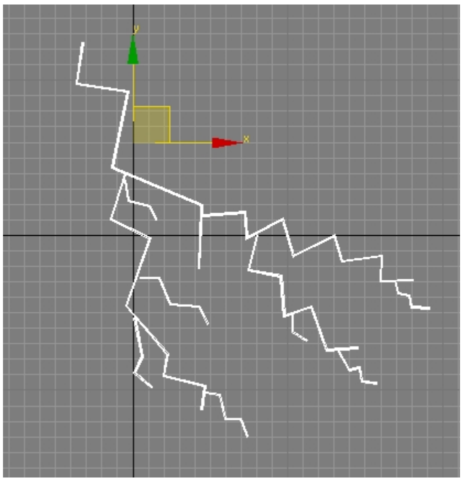


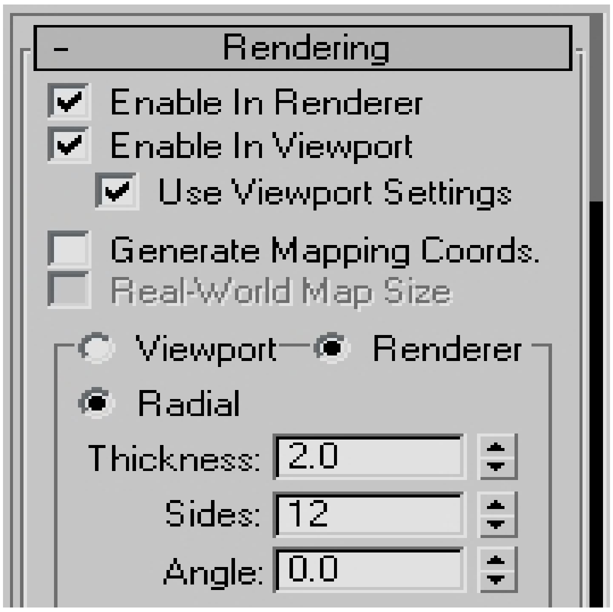


پاشان چەند لقێکی تری لێبکەوە بەم شێوەیە:

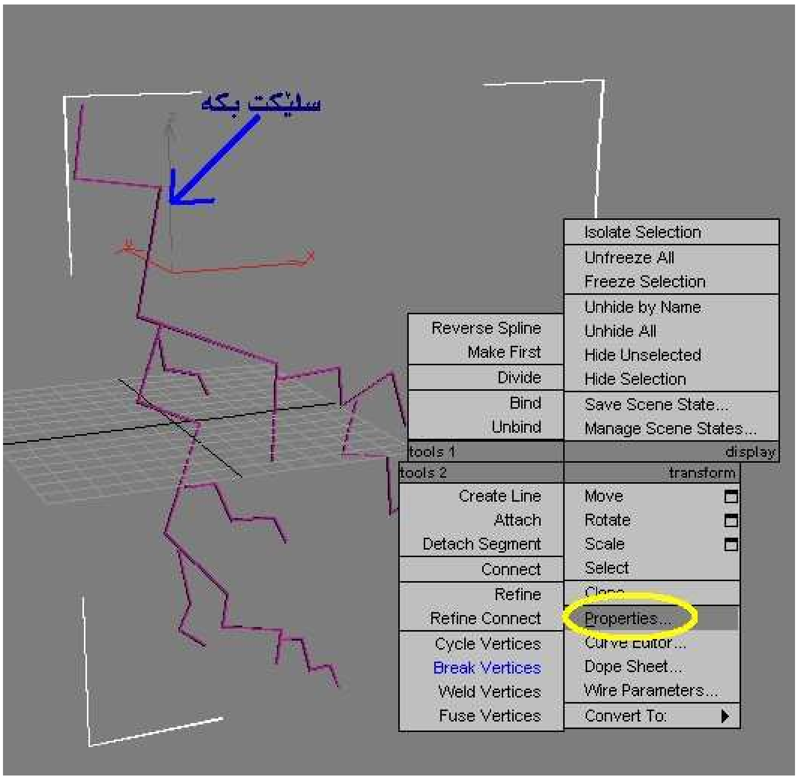


پاشان لە ناو پارامیتەرەکەی هەموو چوارگۆشە بچوکەکانی بەشی Rendering چالاكبكە و لەبۆشای تەنیشت Thicknees ٢ یەكە بنوسە :

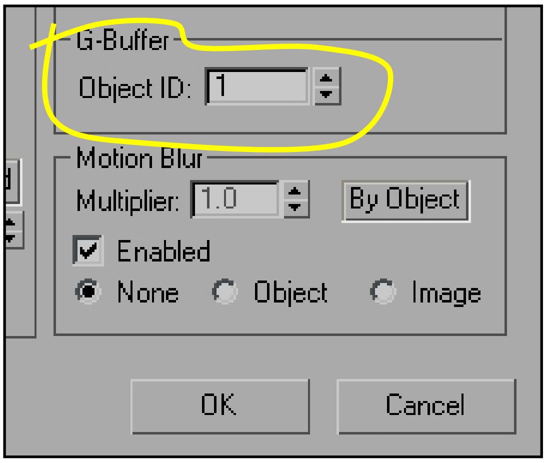




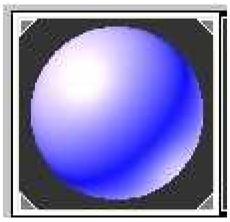
ئینجا بەشی Modify قەپات بكەو ، لە یەكێك لە بەشە پەنجەرەكان كلیكێكی ڕاست لەسەر شێوەی بروسكەكە بكە بۆ ئەوەی كواد مینیۆ بكرێتەوە ، پاشان لە ناو لیستی كواد Properties داگرە بۆ ئەوەی بەشی Properties بكرێتەوە :



دوای ئەوەی کە بەشە کە کراوە ئینجا لە G-Buffer ژمارە ١ یەك بنوسە بۆ ئەوەی لە بەشی کاریگەریەکان Effect حیسابی بۆ بکرێت ، OKداگرە:

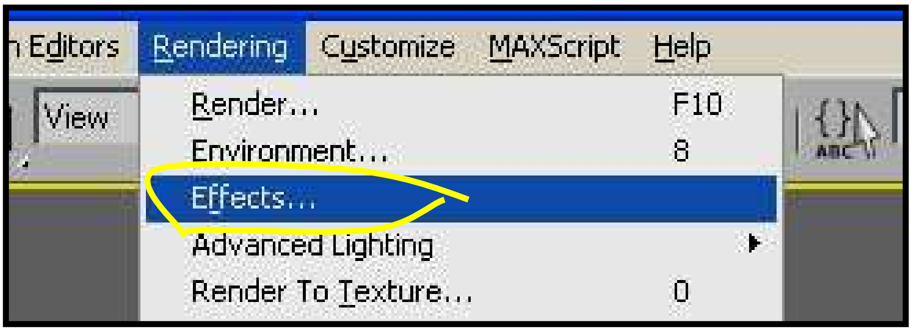


پاشان بەشی ماتێریاڵ Material Editor بکەرەوە لە یەکێك لە گۆیەکان ڕەنگێکی شینی بدێ لە بەشی Self-Illumination :



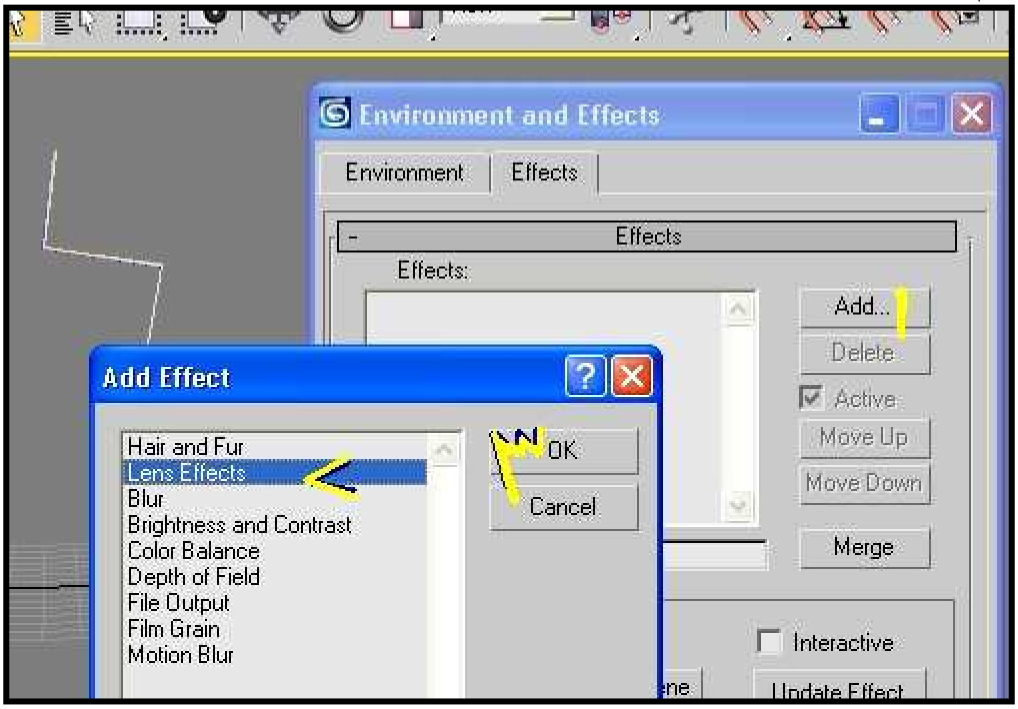


پاشان بەشی Material Editor داخە بچۆ سەر شریتی لیستەکان و نوسراوی Rendering کلیك بکە و لە ناو لیستەکە Effect هەڵبژێرەوە کلیکی بکە:

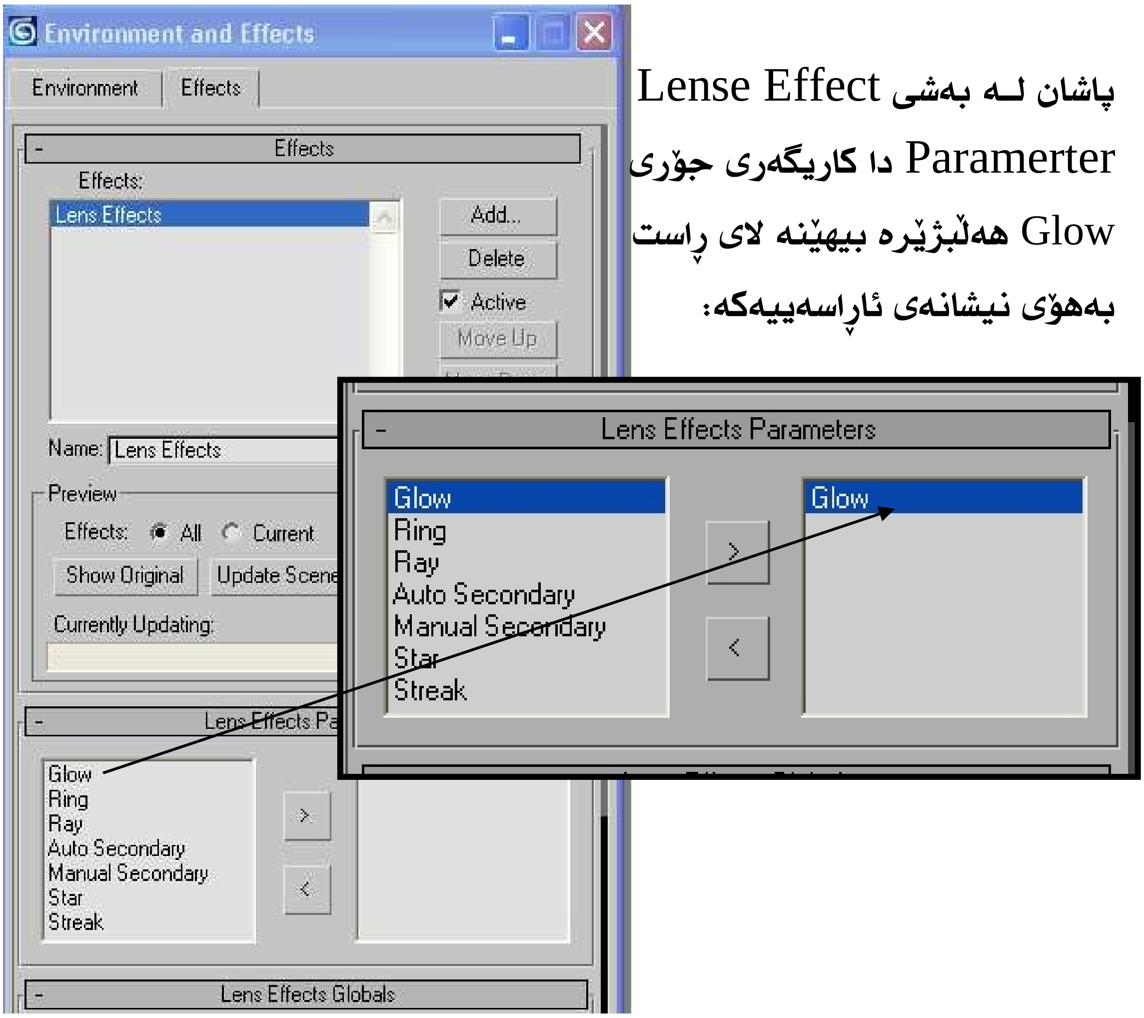


دوای ئەوەی کە چویتە ناو بەشی Effect کلیك لەسەر دوگمەی Add بکەوە لە ناو لیستە کراوەکەی جۆری Lense Effect هەڵبژێرەوە، پاشان Okداگرە ......

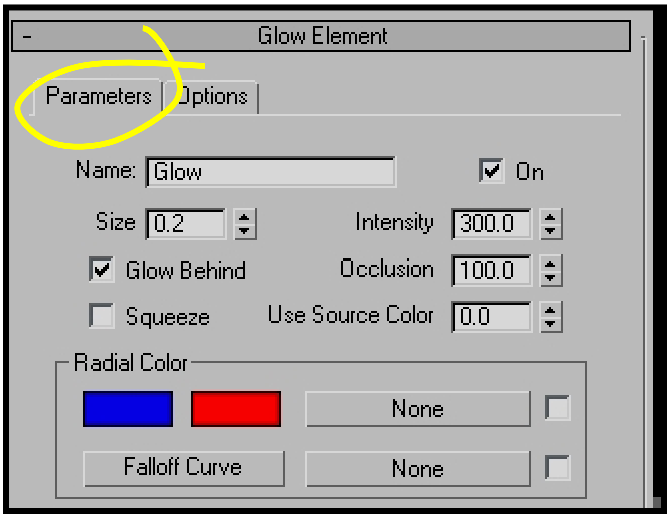
بڕوانە :



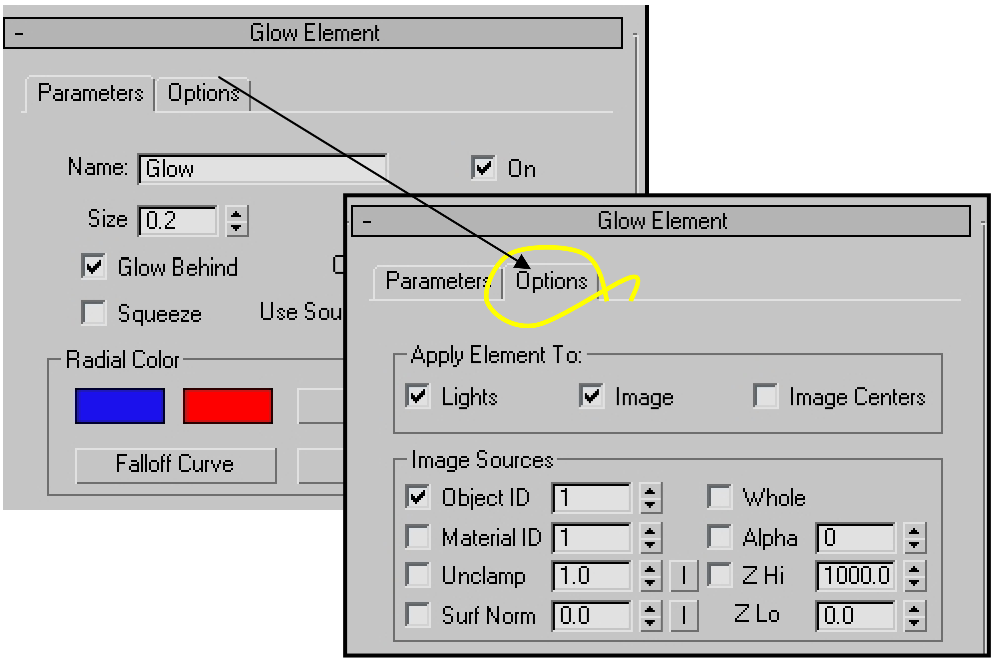
پاشان لـە بەشی Lense Effect دا کاریگەری جۆری Paramerter Glow هەڵبژێرە بیهێنە لای ڕاست بەهۆی نیشانەی ئاڕاسەییەکە:



پاشان لە بەشی Glow Element بۆشای تەنیشت Size بكە بە ٠,٢ و بۆشای تەنیشت Intensity بكە بە ٣٠٠ ، پاشان ڕەنگە سپیەكەی ژێر Radial Canal بكە بە شینێكی تۆخ :



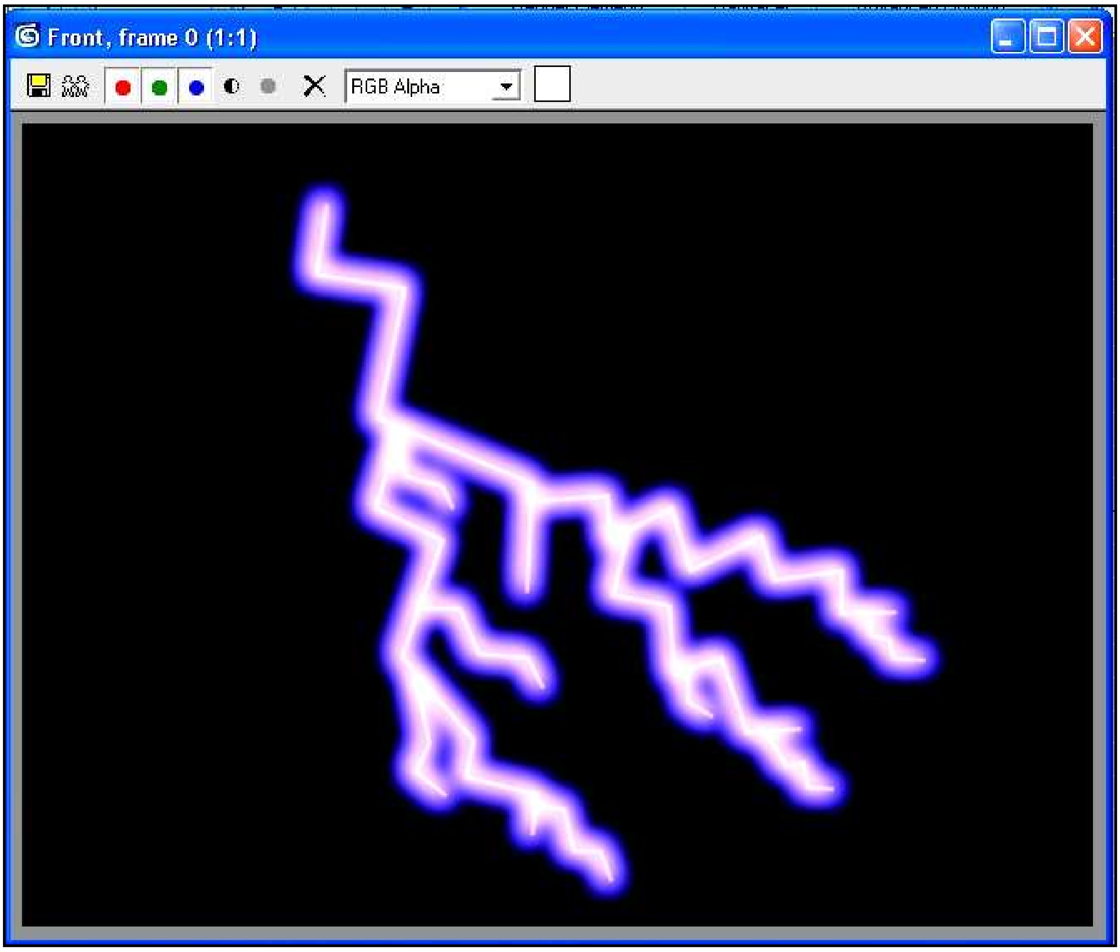
پاشان دوگمەی Option داگرە بۆ ئەوەی ژمارەی تەنە كارلێكراوەكە دابنێین، وە چوارگۆشەی تەنیشت Object ID چالاكبكە و ژمارە ١ یەك بنەسە:



تێبینی / ئەم ژمارە یەكە ژمارەی G-Buffer رە كە پێشتر بۆمان دانابوو...

بەرێزان ئێستا دانانی كاریگەری بەشی Effect بۆ شێوەی بروسكەكە تەواو بوو.

پاشان بەشی Effect داخەوە دوگمەی F9 داگرە: كات ...٥ خولەك.

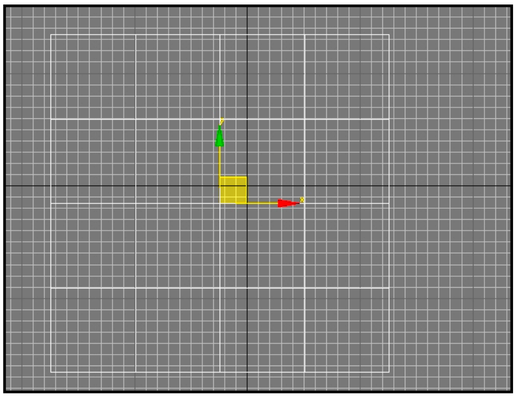


☆ ☆ ☆ ☆

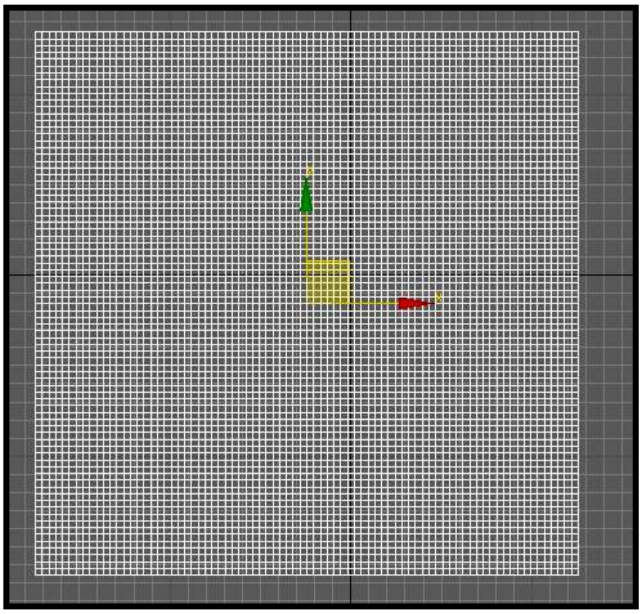
دروستكردنی بیابانێك:

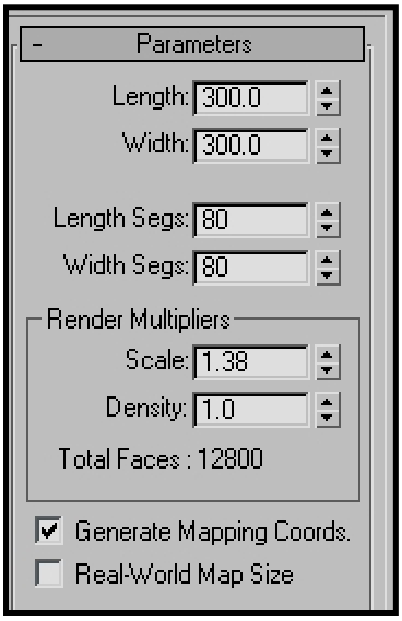
Craete ⟵ Geometry ⟵ Stander premitive ⟵ plane

هەڵبژێرە پاشـان لـە پەنجەرەی Top بەكليك و ڕاكێشانی مـاوس دروستی بكە:



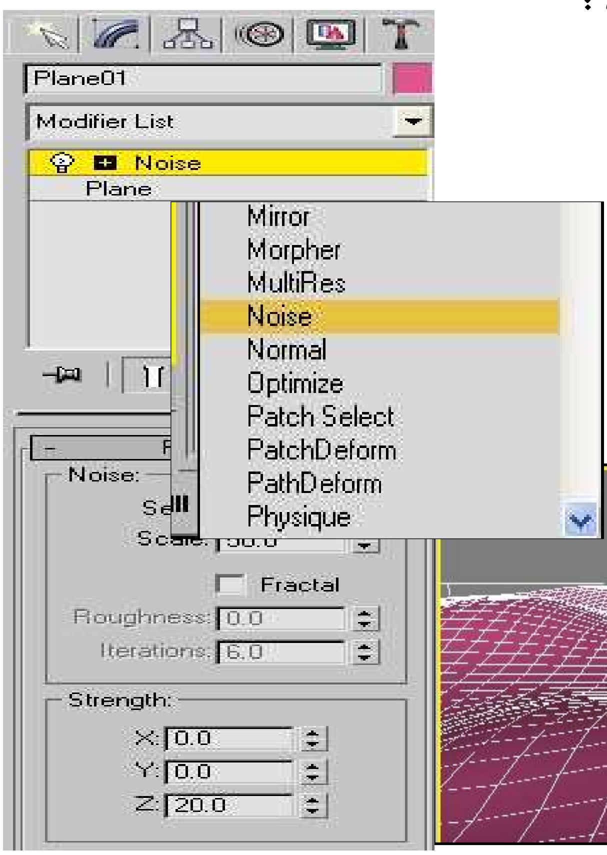
پاشان بچۆ ناو پارامیتەرەکەی لە بەشـــی مۆدیفای Modify ، هـەریەكـە لــە درێژیو پانی یەکەی ٣٠٠ بە ٣٠٠ بنوسە واتا Width & Length ، پاشان لە بەشی length Seg & width Seg لە هەریەکەیان ٨٠ یەکە بنوسە :

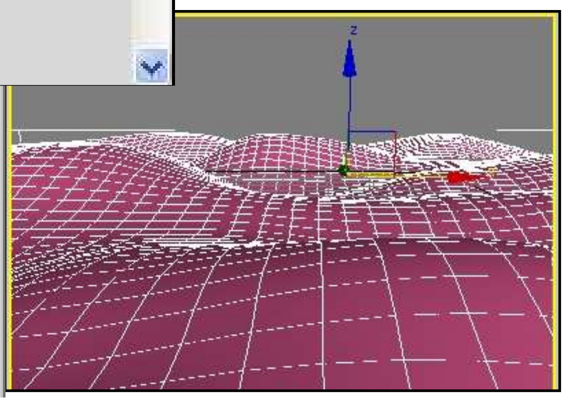




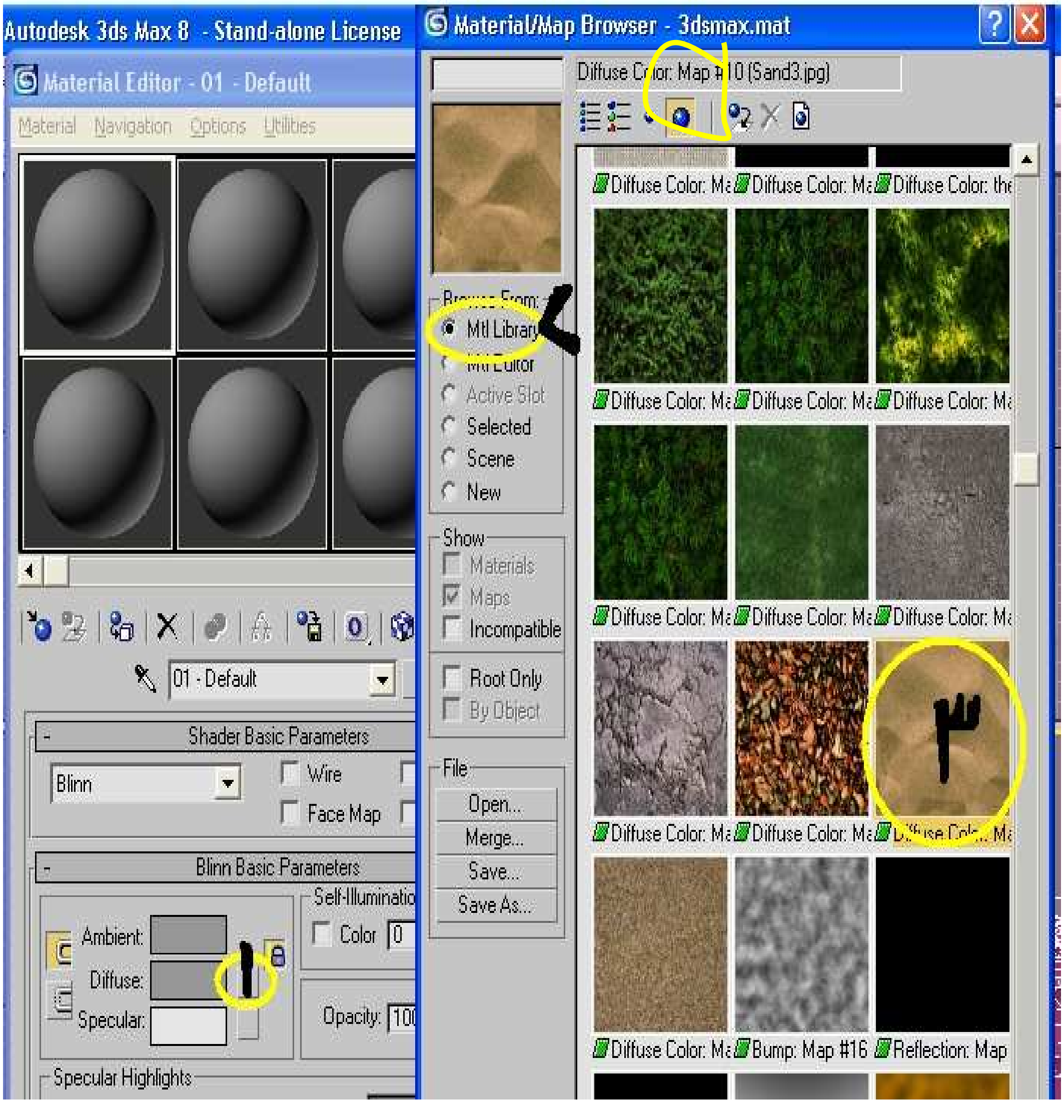
پاشان بەشی Modify بکەرەوە سێگۆشە بچوکەکەی **Modifier List** داگرە لە ناو لیستەکەی Nose هەڵبژێـرە :

پاشـان لە ناو پارامیتەری Nose دا بۆشای تەنیشت scale بکە بە ٥٠ یەکە وە بۆشای تەنیشت تەوەری **Z** ژێر بەشی Strength بـکە بە ٢٠ یەکە پاشان لە ناو بەشی **Modify** برۆدەرەوە:



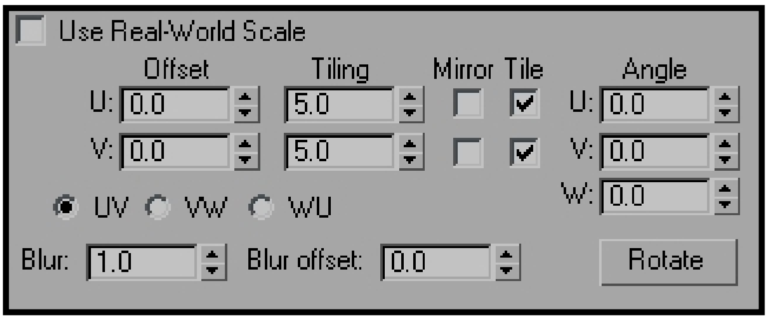


ئێستا دەبینین تەختای Plane پلانــەکە بوەتە شوێنێـکی بەرزیو نـزمی وەکو بیابـان ، پاشان لە بــەشی ماتێریاڵ بە پۆشەرێکی بیابـانی ڕوپۆشــی بکـە کە بە شێوەیەکی ئامادەکراو هەیە لە ناو بەرنامەکە :

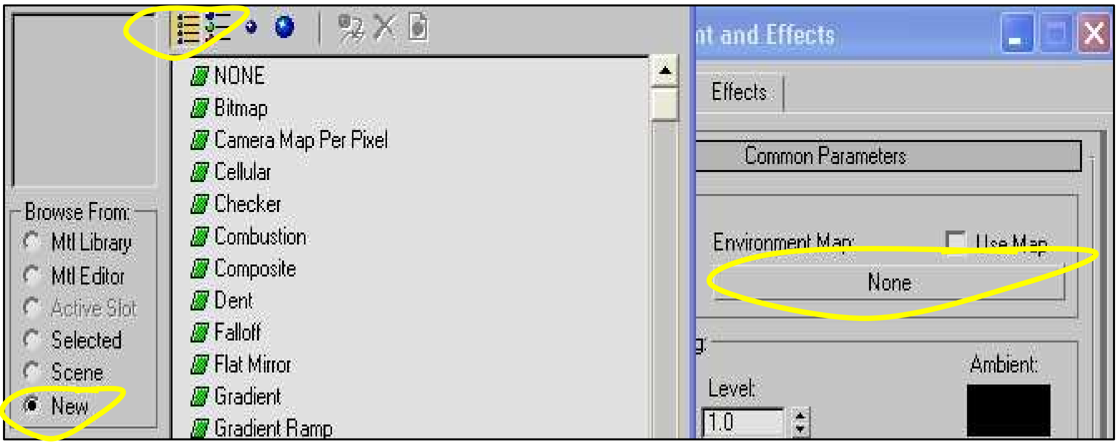


پاشان لە هەریەکە لە بەشی U & V Tiling ٥ یەکە بنوسە .

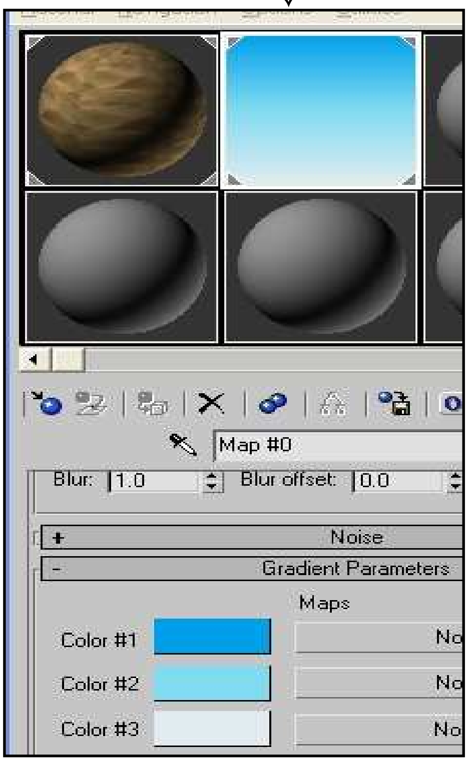


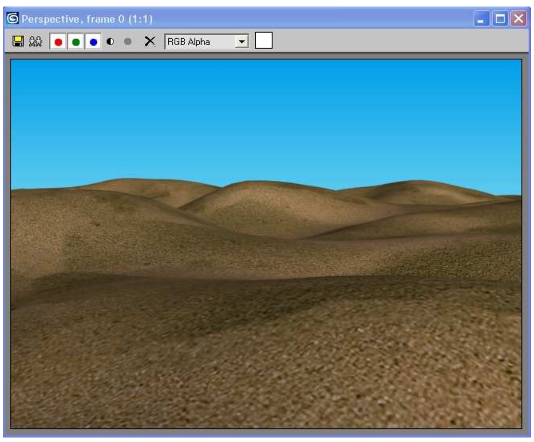


ئێستا شێوەی بیابانەکە کۆتاییپێهات، جا بۆ ئەوەی ئاسمانێکی بۆ دروست بکەیـــن هەروەکو وانەکەی پێشو دروستی دەکەین بەڵام ئەم جارە سامالّ دەبێت ، بــەشی Environment بکەرەوە بە داگرتنی ژمــارە ٨ لــە کیبۆرد ، پاشـان دوگمەی Environment Map داگــرە کــە نوسراوە None پــاشان لە نــاو لیســتی Material Map Browser کــە دەکرێتــەوە نـەخشەی جۆری Gradiant هەڵبژێرە :



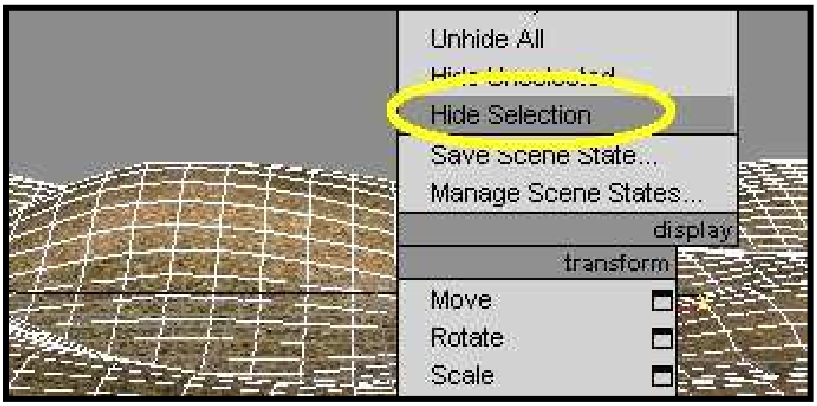
پاشان جارێکی تربەشی Material Editor بکەرەوە ،پاشان نەخشەکەی سەر دوگمەکە کلیك بکەو ڕایکێشە سەر یەکێك لە گۆیە بەتاڵەکانی بەشی Materia Editor، لە سەر باری Instance دایبنێ Ok داگرە، پاشان ڕەنگەکان دانــێ بە جۆرێك ڕەنگی یەکـەم شینێکی تۆخ وە ڕەنگی دووەم شینێکی ئــاچۆغترووەڕەنگی ســێ یــەم شینێکــی ســپیــپات، بـەم جـــۆرە هـــەر بۆیــە پێیدەڵێن Gradiant واتــا پــلە پلە (مدرج):



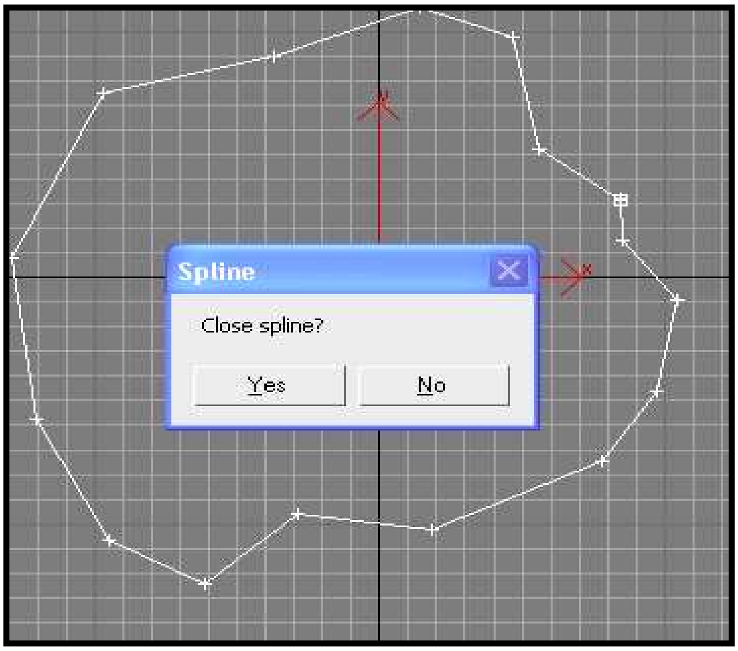


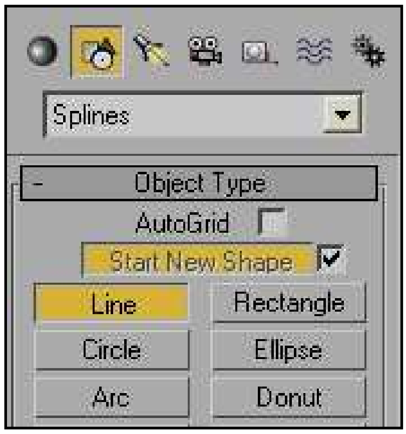
دروستكردنی بەردێكی بیابانی لەناو بیابانەكە :

بەڕێزان ئێستا هەڵدەستین بە دروستكردنی تاشە بەردێكی بیابانی، جا بۆ ئەوەی بیابانەكە ڕێگرنەبێت لە دروستكرنی بەردەكە ئەوا بیابانەكە سلێكت دەكەین پاشان كلیكی ڕاستی ماوس دەكەین بۆ ئەوەی كواد مینو بكرێتەوە ، جا لە ناو لیستی كواد Hide selection دادەگرین بۆ ئەوەی بیابانەكە بەشێوەیەكی كاتی بشارینەوە هەروەكو لە بەشی یەكەمی ئەم كتێبە ئاماژەمان پێكرد .



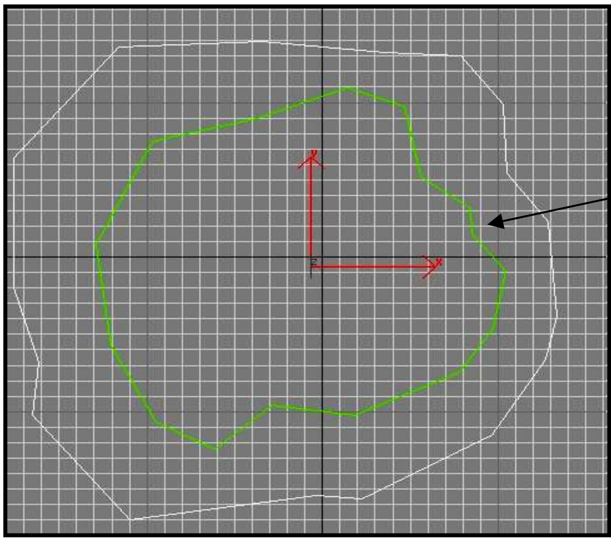
پاشان لە بەشە پەنجەرەی Top دوو شێوەی دوو دوری دروستدەكەین بە هۆی Line كە لە بەشی Shapes دایە، سەرەتا شێوەی یەكەم دروست بكە وەكو ئەم وێنەی خوارەوە:

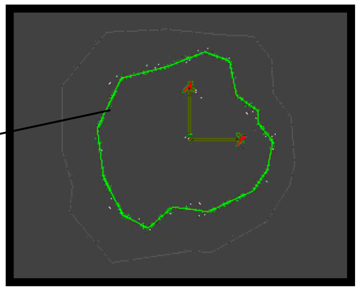




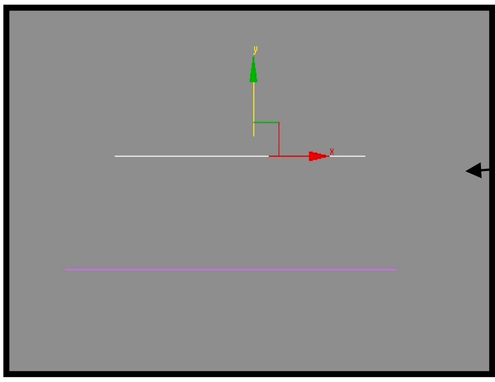
پاشان جارێكی تر Line داگرە شێوەیەكی گەورەتر دروست بكە بە جۆرێك كە-

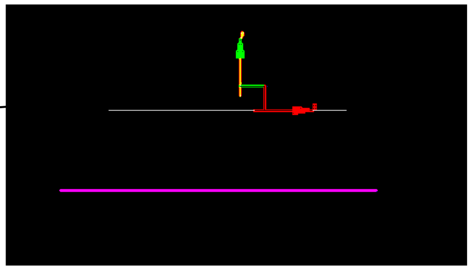
- شێوەی سەرەوە بە تەواوی بکەوێتە ناوی :



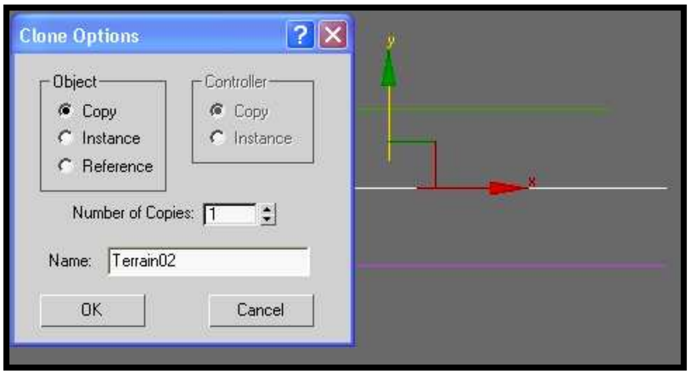


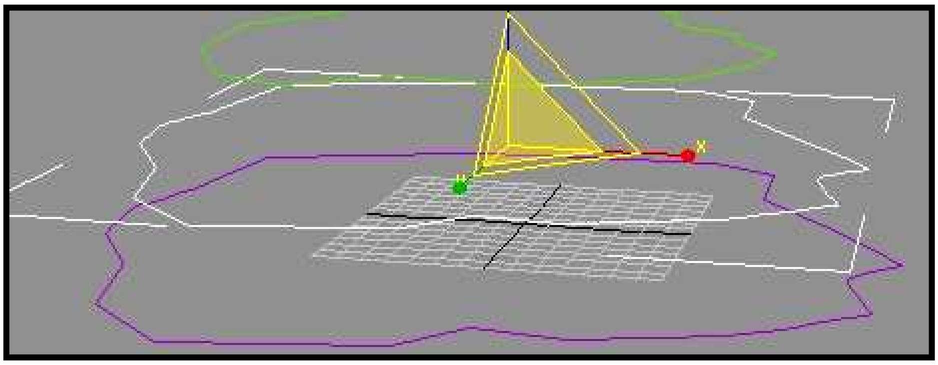
پاشان لە بەشە پەنجەرەی Front شێوە بچوکەکەی ناوەوە کەمێك بۆ سەرەوە بە ئـــاڕاستەی Z بـــەهۆی کەرستەی Move بگوازەوە بەم شێوەیەی خوارەوە :



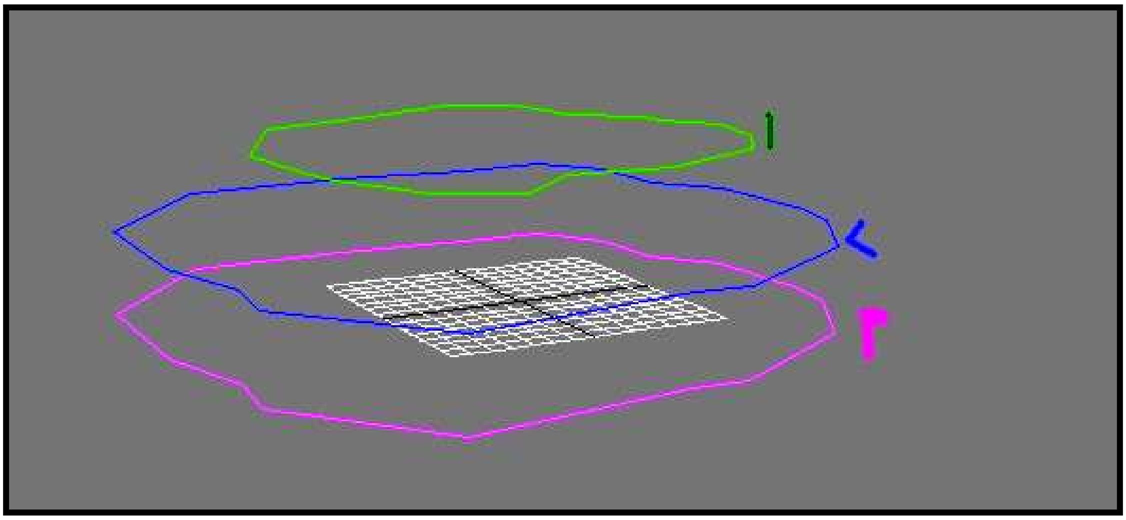


پاشان شێوە گەورەکەش سلێکت بکەو دوگمەی Shift لە ســەر کیبۆرد داگرە وە لە هەمانکاتدا بـەهۆی کـەرستەی Move بۆ سـەرەوە بە ئاڕاستەی Z کۆپیبکە بە جۆرێك کۆپیەکە بکەوێتە نێوان هەردوو شێوەکە ، پـــاشان کۆپیـــەکە کەمێك بچوك بکەوە بە هۆی کەرستەی Uniform Scale:

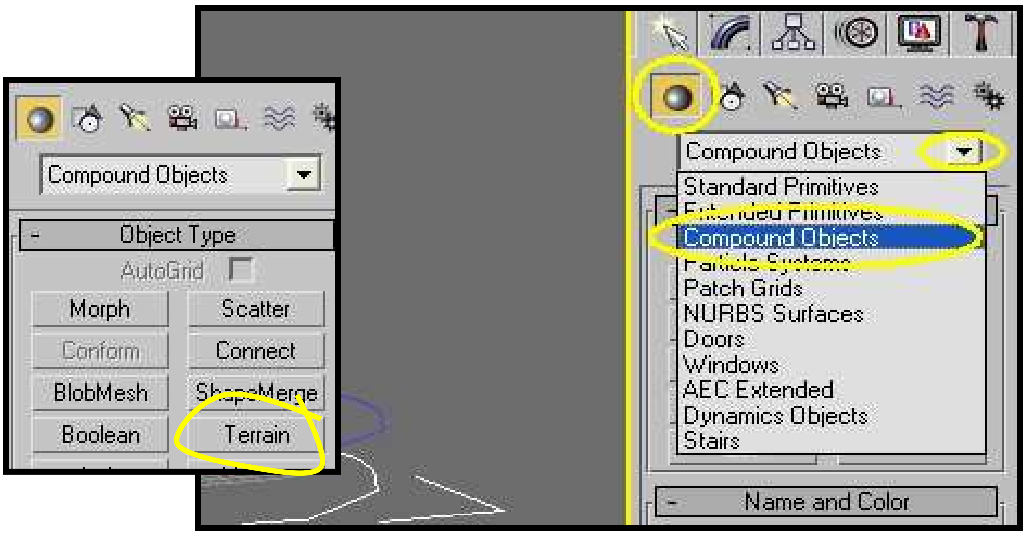




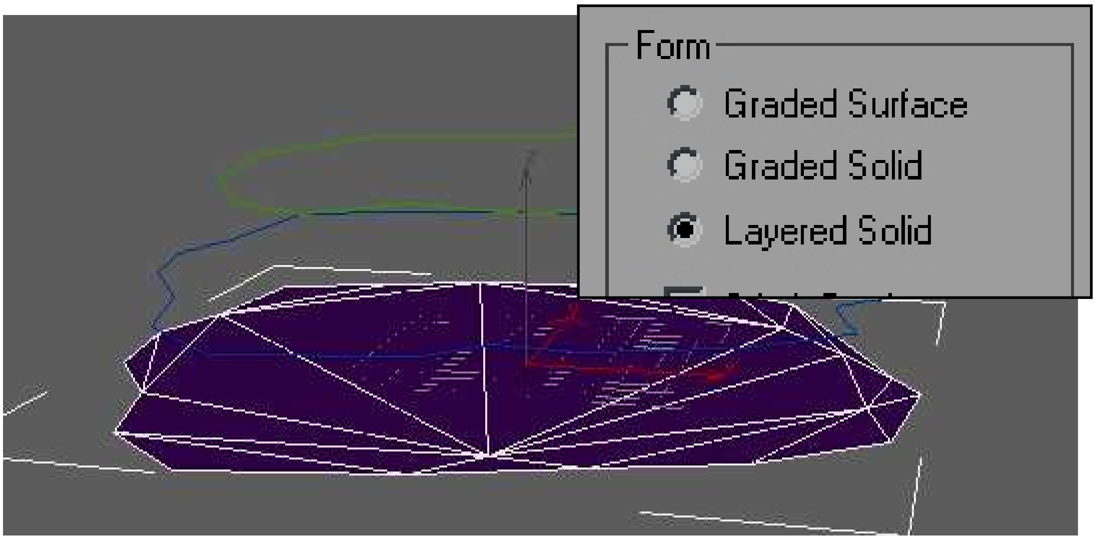
بەڕێزان ئێستا هەرسێ شێوە دوو دوریەكان لە یەك ئاستن كە دوویان وەك یەكن و ئەوەی تریان بچوكترو جیاوازە :



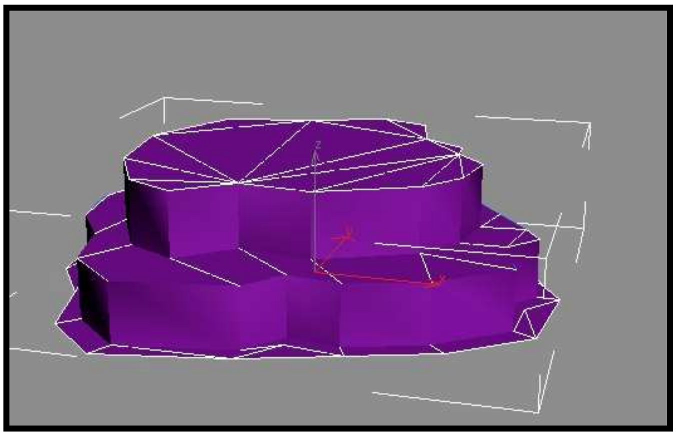
پاشان شێوەی خوارەوە ژمارە سێ سلێكت بكە بڕۆ سەربەشی Create و سێگۆشە بچوكەكەی Stander Premitive بكەوە لە ناویاندا Compoun Objectes هەڵبژێرە، واتا تەنە ئاڵۆزەكان:

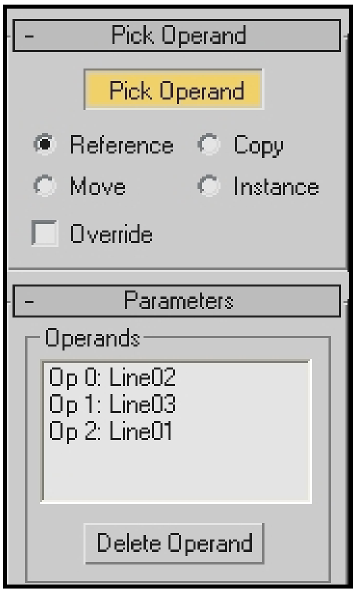


پاشان لە ناو بەشی Compound Object کليکێك لە سەر Terrain بکە لە کاتێکدا کە شێوەی خوارەوە سلێکت کراوە ، پاشان لە ناو پارامیتەری بەشی Terrain بازنەی تەنیشت Layered Solid چالاکبکە:



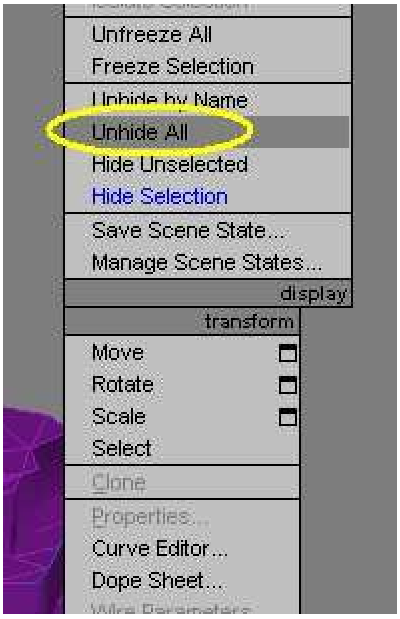
پاشان هەر لە ناو بەشی Terrain دوگمەی Pick Operand چالاکبکە و کلیکێك لە سەر شێوەی دووەم (ناوەڕاست) بکە پاشان کلیکێکی تر لە سەر شێوە بچوکەکەی سێ یەم (سەرەوە) بکە :

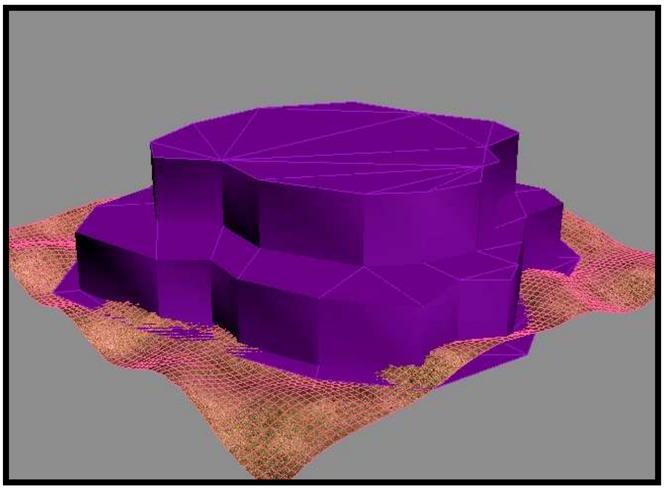




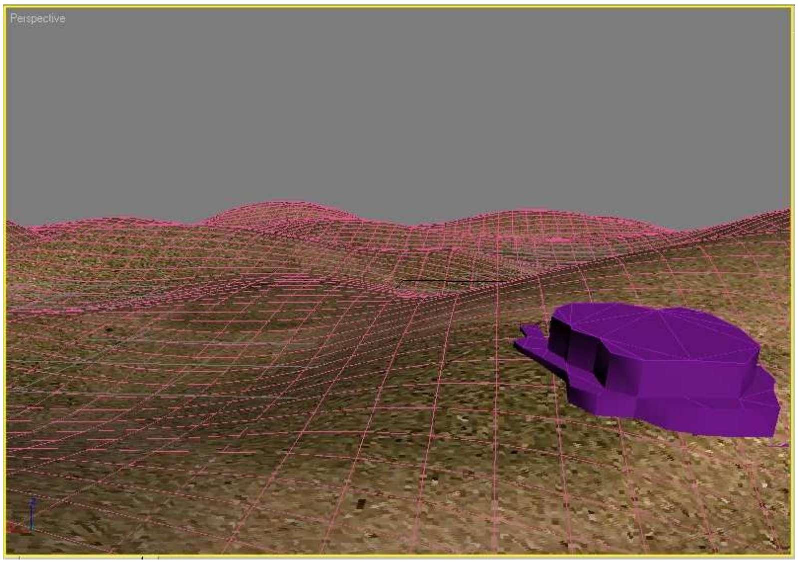
پاشان لە ناو بەشی Terrain بڕۆ دەرەوە شێوەی بەردەکە کۆتاییپێهات.........

دوای ئەوەی بەردەكەشمان دروستكرد ئینجا جارێكـی تـر لـە یەكێك لـە بەشـە پەنجەرەكان كلیكێكی ڕاست بكە بڕۆ ناو لیستی كواد Quad mebu و كلیكێـك لە سەر Un Hide All بكە بۆ ئەوەی شێوەی بیابانەكە بەدیاركەوێتەوە:

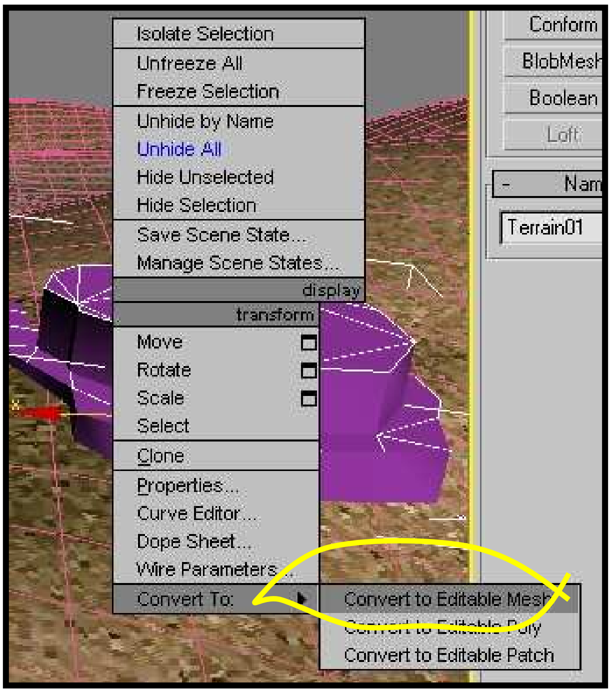




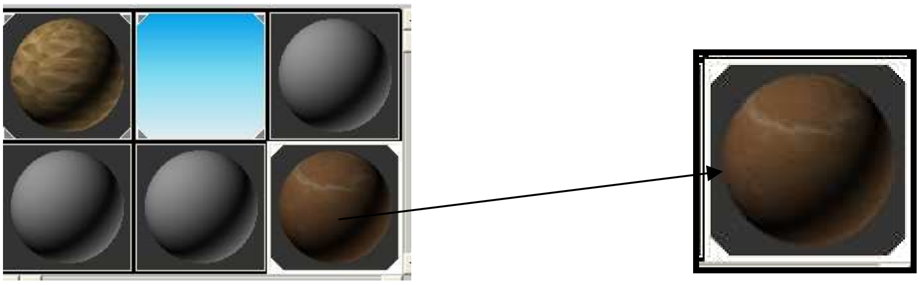
دەبینین بەردەكە زۆر گەورەیە،جا بە هۆی كەرستەی Scale بچوكیدەكەینەوە وە بە هۆی كەرستەی Move لـە شوێنێكی گـونجاوی سـەر ڕووی بیابانەكـە دادەنێین، وەكو ئەم شێوەیەی خوارەوە:



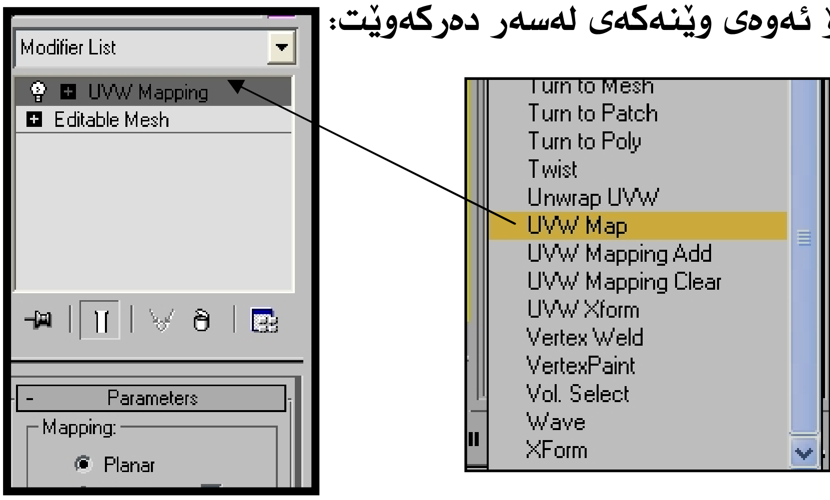
پاشان شێوەی بەردەکە سلێکت دەکەین کلیکێکی ڕاستی لەسەر دەکەیــن لە خوار-
-ووی لیستی کواد Convert To Mesh دادەگرین:



پاشان لە بەشی Material Editor بــە وێنــەی بــەردێکی ڕاستەقینە ڕووپۆشی دەکەین:

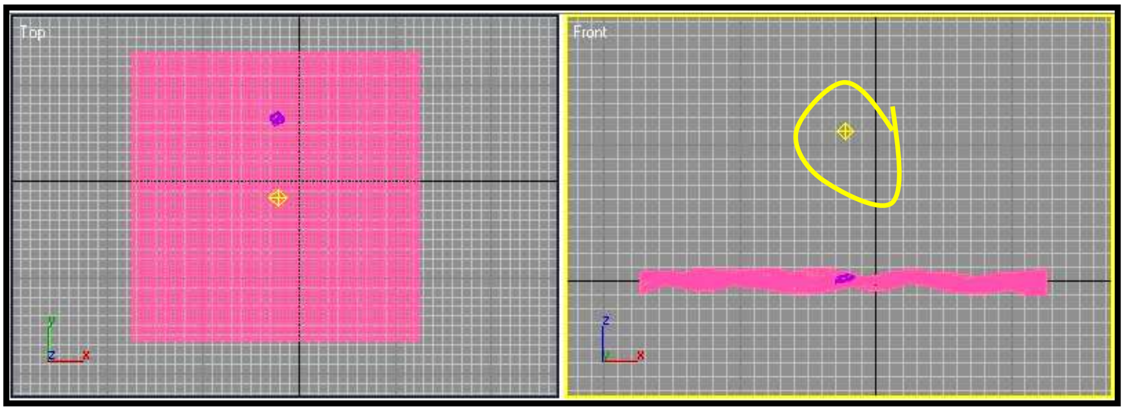


پاشان سێگۆشە بچوکەکەی Modifier list بکەرەوە لە ناو لیستەکە UVW Map هەڵبژێرە بۆ ئەوەی وێنەکەی لەسەر دەرکەوێت:

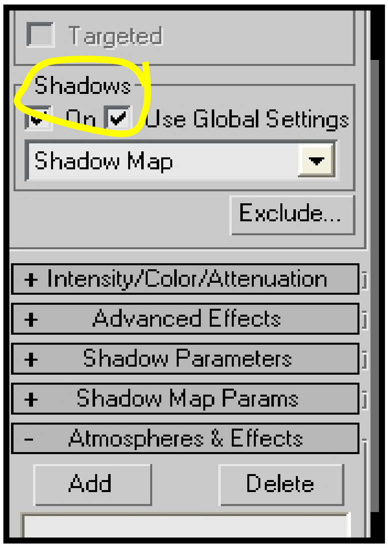


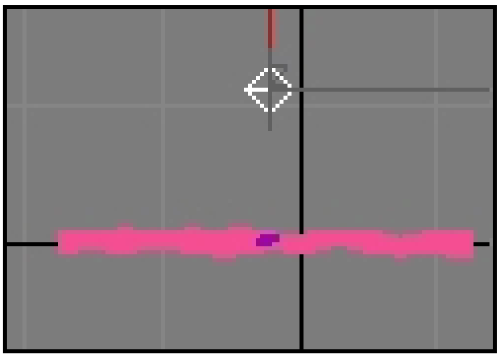


ئێستا بیبانەكە و بەردەكە تەواو بووینە، ئێستا هەڵدەستین بە دانانی ڕوناكی گشتی و ڕوناكی درەوشاوە ، جا لە بەشی Create پاشان Lights  ڕوناكی جۆری Omni كلیك بكەو لە بەشە پەنجەرەی Top داینێ لە ناوەڕاستی تەختا - ییەكە ،پاشان لە پەنجەرەی Front كەمێك بەرزی بكەوە :

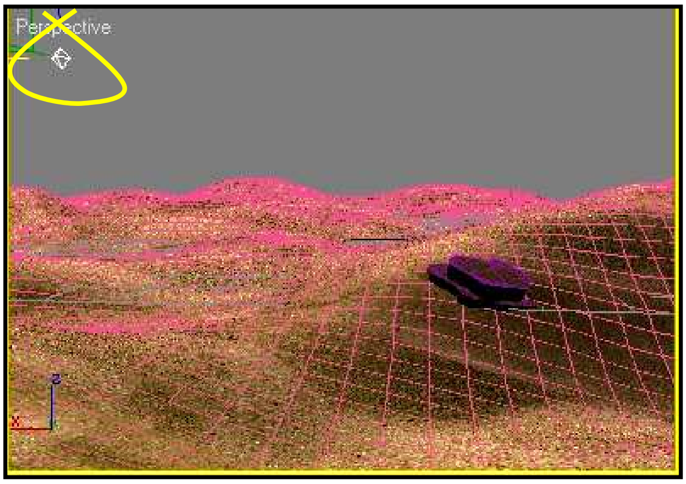


پاشان لە ناو پارامیتەرەكەی هەردوو چوارگۆشەی ژێر Shadow چالاكبكە بۆ ئەوەی سێبەری هەبێت:

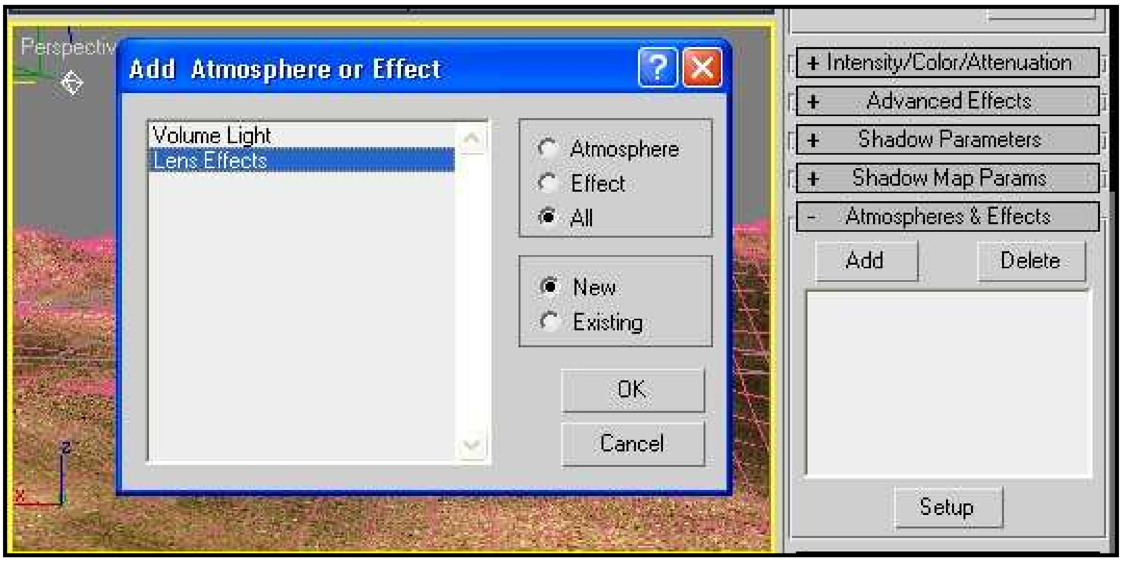




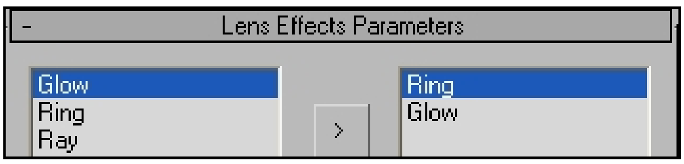
پاشان ئەو جارە دانەیەكی تر دروستبكە لەگۆشەیەی پەنجەرەی Perspective دابنێ بەم شێوەیە :

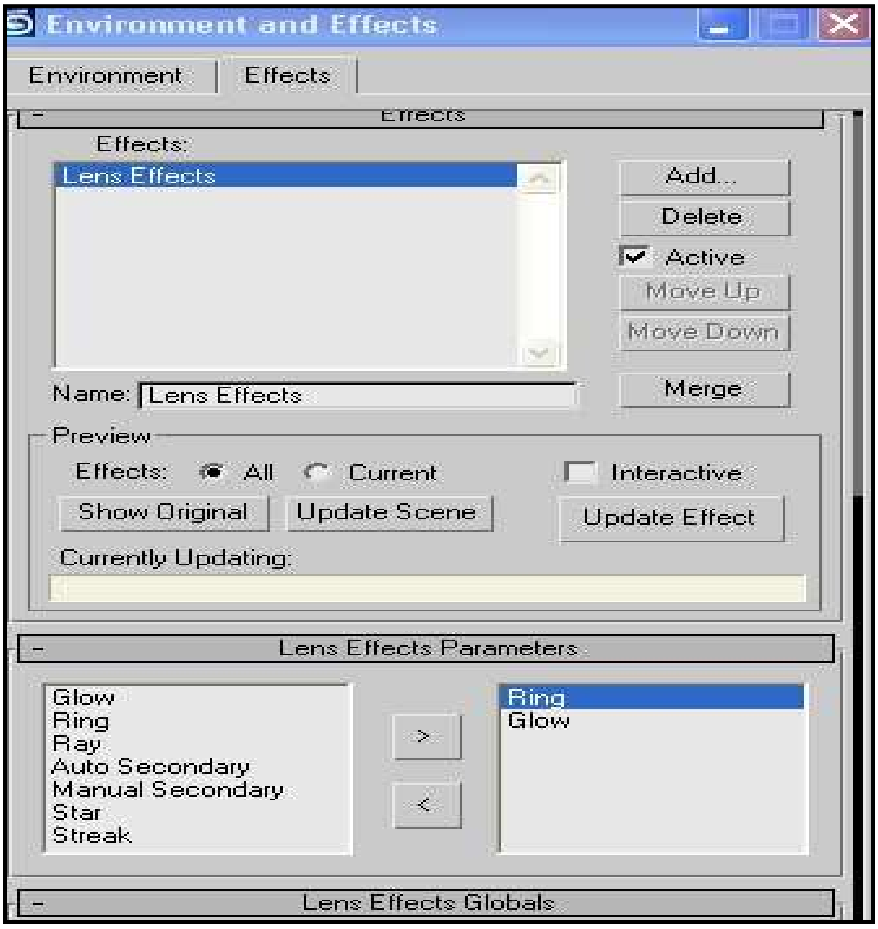


پاشان برۆ ناو پارامیتەرەكەی لە بەشی Atmospere & Effect دا كلیكێك لەسەر Add بكە لە ناو بەشە كراوەكەش Lens Effect هەڵبژێرە:

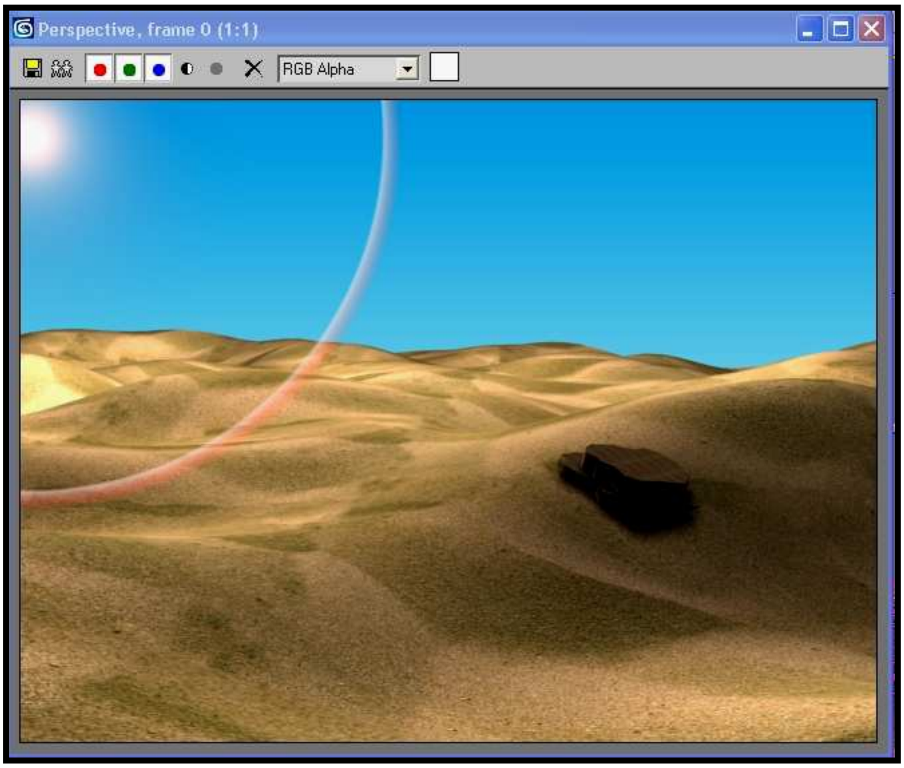


پاشان Ok بكەو پاشان سلێكتی بكەو دوگمەی Setup داگرە، دوای ئەووەی كە بەشی Environment كراوە ئینجا لە ناو بەشی Lense Effect Parameter دا كاریگەری Glow و Ring بهێنە لای ڕاست بەهۆی نیشانەی ئاراستەیەكە :





پاشان دوگمەی F9 كیبۆرد داگرە و سەیری ئەنجامەكەت بكە :

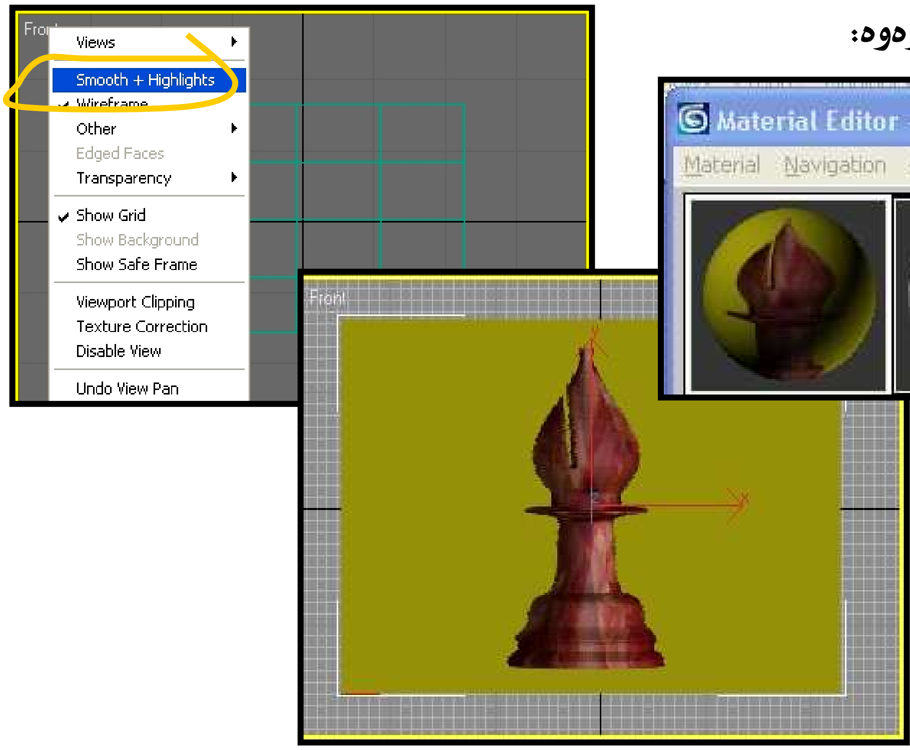


دروستكردنی فيلی شە ترەنج (Chease.E):

بەرێزان پێش ئەوەی كە فيلەكـە دروسـت بكـەين پێويستــە وێنەيەكـی فيلـی شەرەنجی ڕاستەقينەت هەبێت بۆ ئـەوەی هێڵــەكان لە لـێوارەكەی بكيـێشين ، وە دەشتوانيت بێ وێنەكە دروستی بكەيت ئەگـەر شێوەكەيت لە بير بێت ، چونكـە وێنەكە تەنها بۆ كێشانی هێڵەكە يارمەتيماندەدات، وێنەكەش وەك ئەمە بێت:

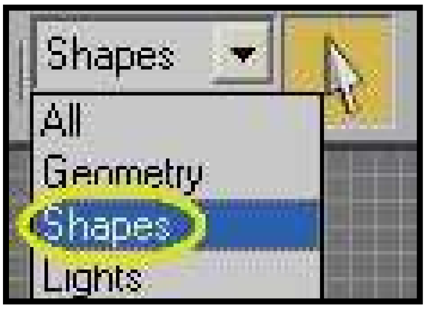


سەرەتا لە بەشی Geometry شێوەی Plane دروستبكە لە پەنجەرەی Front پاشان كليكێكی ڕاست لەسەر ووشەی Frontبكە لە ناو ليستە كراوەكە ووشـەی Smoooth & HightLight داگرە و ئەو وێنەيەيـی سـەرەوەی بۆ دانێ بەم شێوەيەيی خوارەوە:

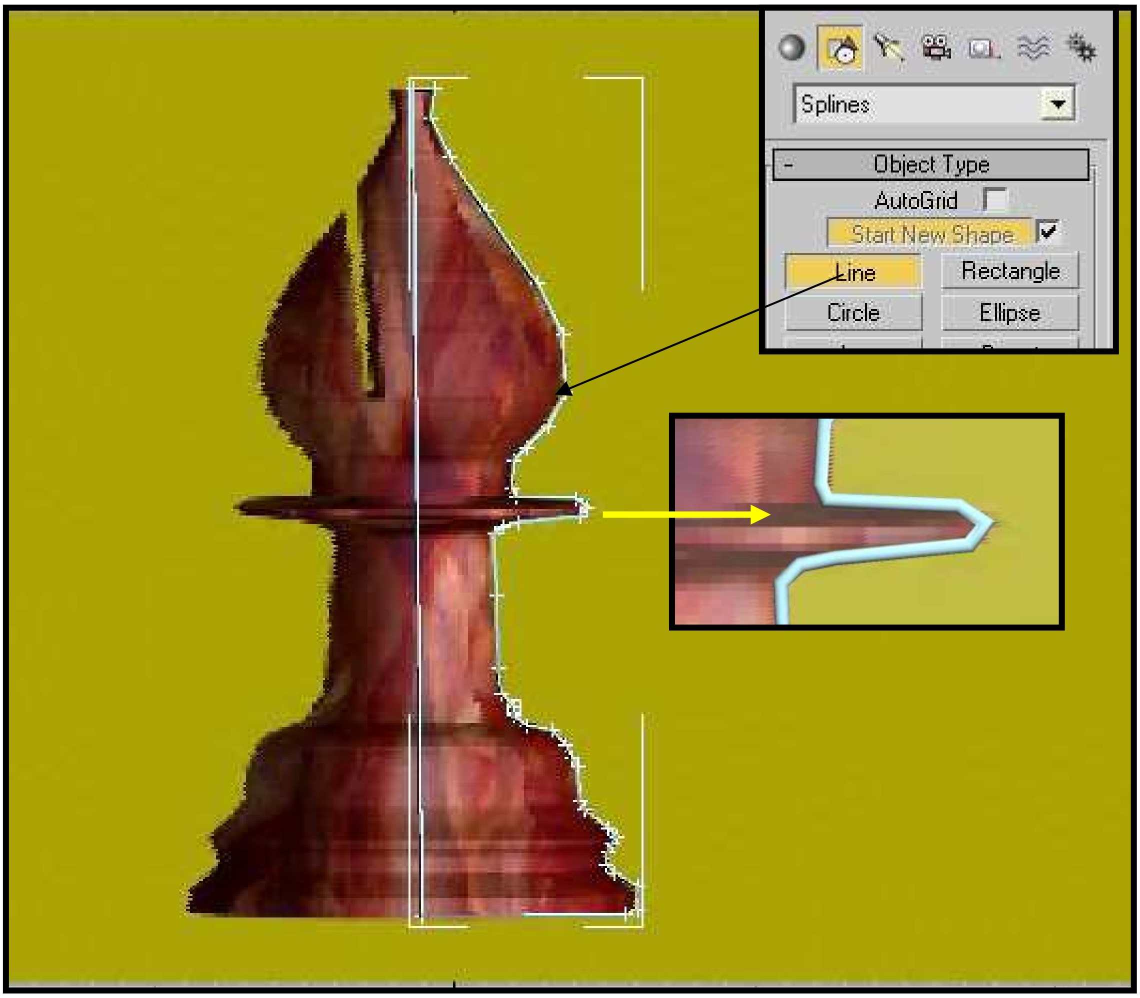




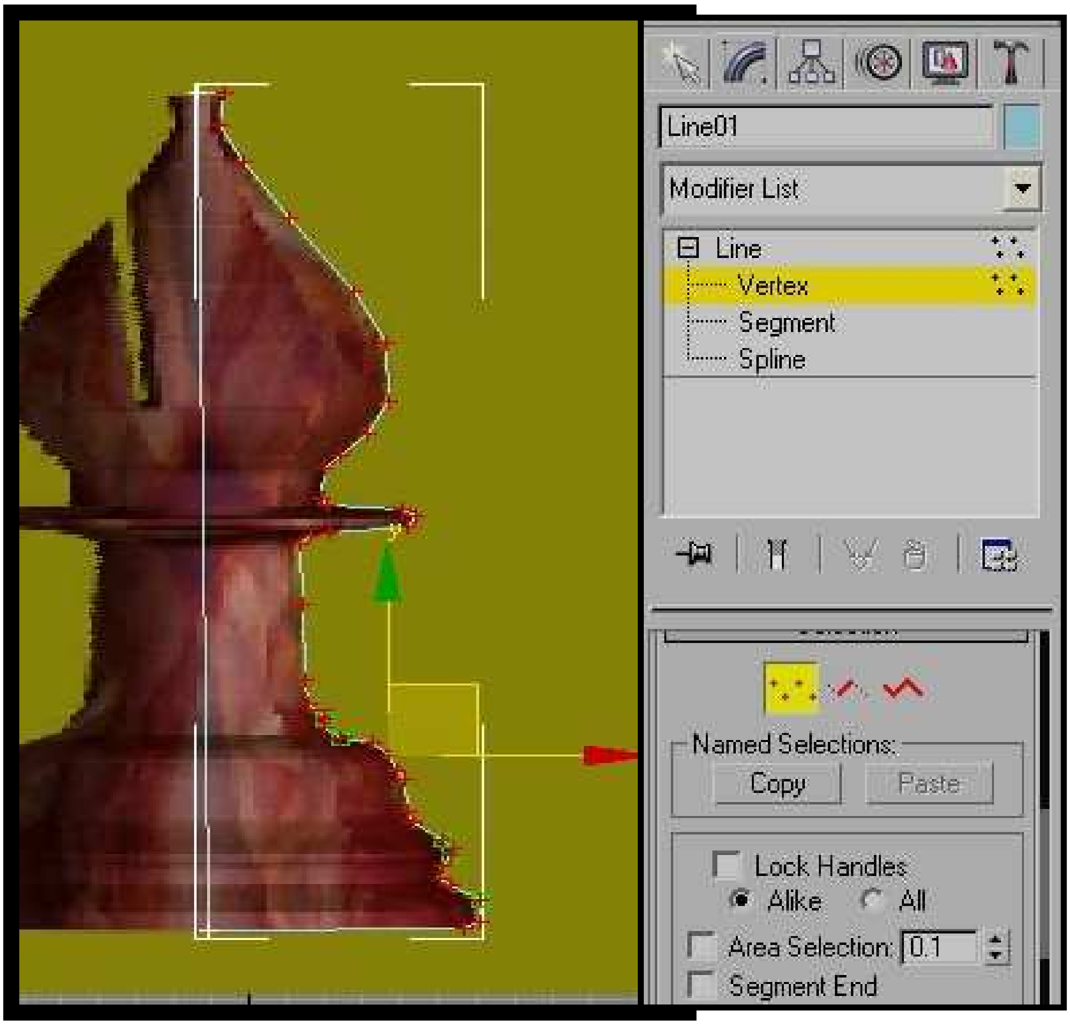
پاشان بڕۆ سەر شريتی كەرستەكان سێگۆشە بچوكەكەی بەشی Selection Filter بكەرەوە لە ناوياندا Shapes هەڵبژێرە ، ئەمەش بۆ ئەوەیە كە تەنها جۆری دوو دوريەكان سلێكت بكرێن :



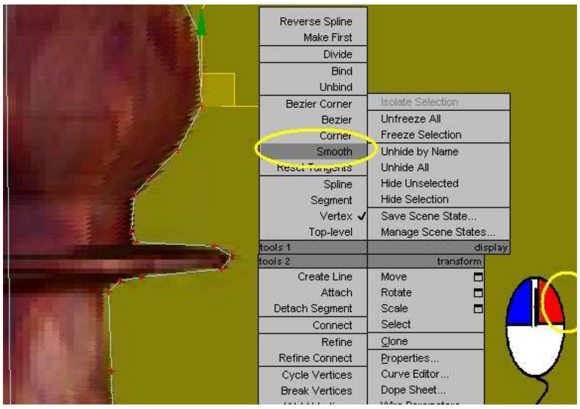
ئێستا دروستكردنی شێوەكە دەست پێدەكان ، سەرەتا لە بەشی Create ← Shapes ← Line هەڵبژێرە لە پەنجەرەی Front لە سەر لێوارێكی وێنەكە هێڵێك بكێشە بە گوێرەی لێواری وێنەی فيلەكە، وەكو ئەم وێنەی خوارەوە:

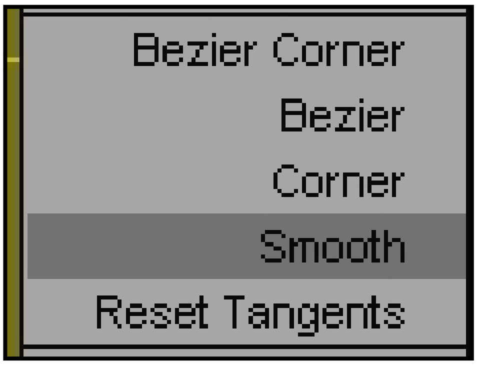


پاشان لە ناو پارامیتەرەکەی لە بەشی **Selection**دا Vertex هەڵبژێرە، پاشان هەموو خاڵەکانی شێوەکە سلێکت بکە جگە لەو دوو خاڵەی کە هێڵێکی ڕاست لە نێوانیاندا هەیە ، بڕوانە وێنەکە:



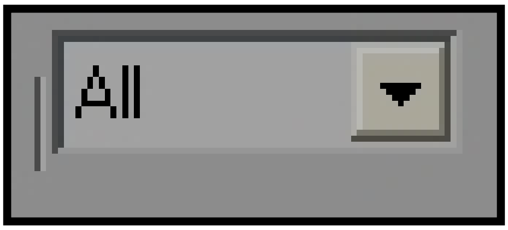
پاشان کلیکێکی ڕاستی ماوس بکە لە ناو لیستی کواد ووشەی Smooth کلیك بکە :



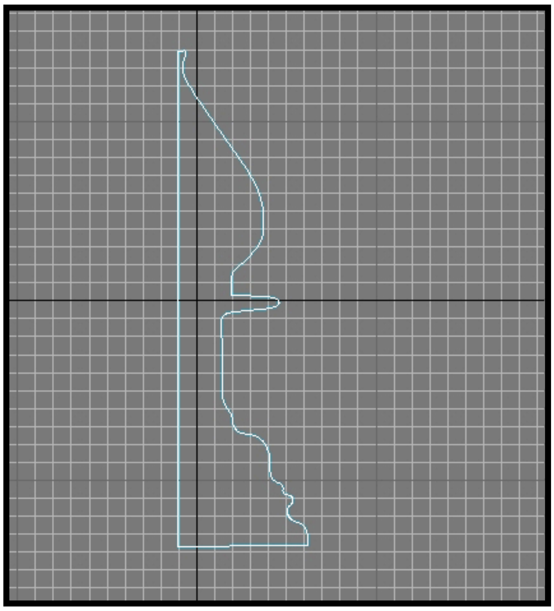


پاشان هەندێك وردەكاری بكە وەكو دانانی خاڵەكانی هەندێك شوێنی لێوارەكـە، پاشان لـە شريتی كەرسـتەكان Selction Filter بكە بـاری گشتی واتـا All هەڵبژێرە لە ناو سێگۆشە بچوكەكەی :



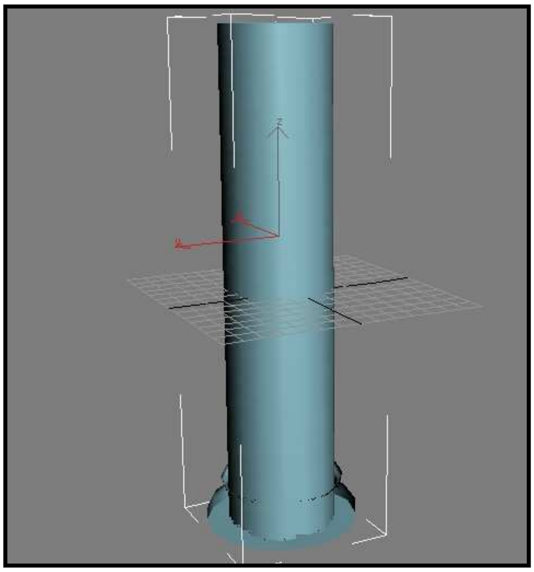


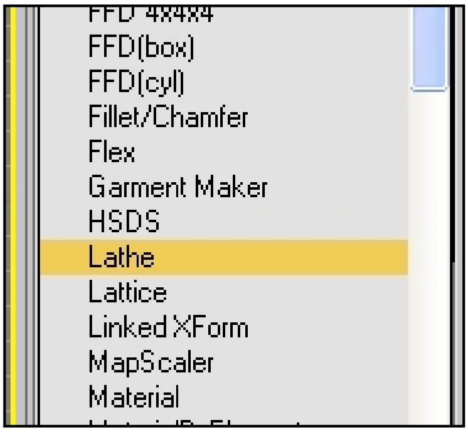
پاشان تەختـاييەكە Plane سلێكت بكـە و دوگمەی Delet لە كـيبۆرد داگـرە چونكە كارمان پێ نەما چيتر:



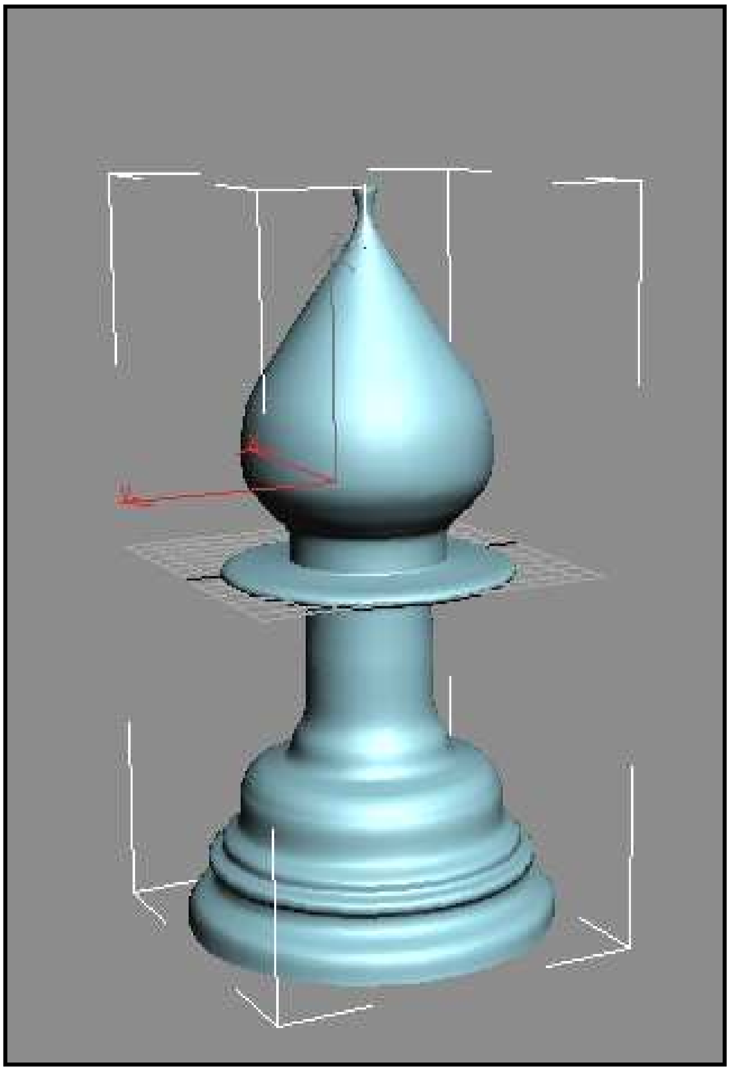
بەرێزان ئێستا ئەو شێوە دوو دوريەمان دەست كەوت كە لێوارێكی وێنەی فيلە-كەيە، جا بۆ ئەوەی ئەو شێوەيە بكەين بە فيلێكی سێ دوری ئـەوا بـچۆ سـەر بەشی Modify سێگۆشە بچوكـەكەی Modifier List بكەرەوە لەناو ياندا مۆديفايەری Lathe هەڵبژێرە ، بـەم شێوەيەی خوارەوە:

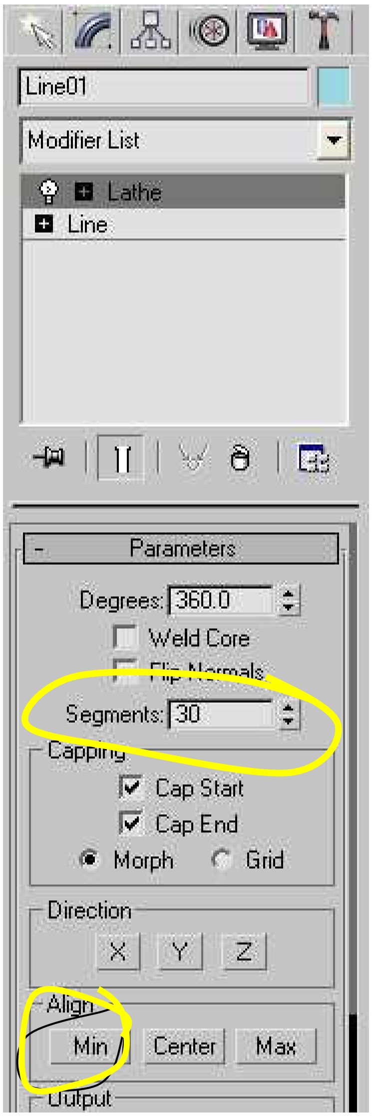






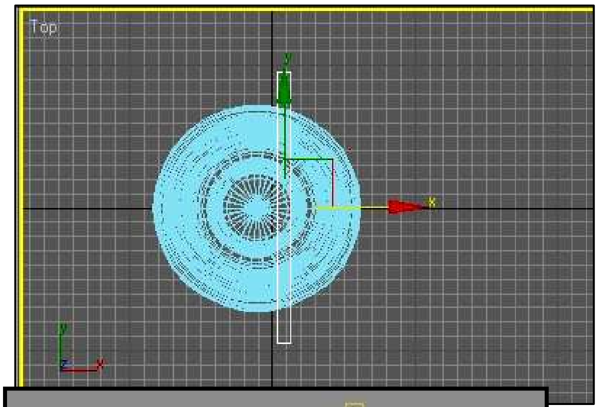
پاشان لە ناو بەشی پارامیتەری Parameter لە بەشی Modify دا بۆشـای تەنیشت Segment بکە بە **30** یەکە پاشان دوگمەی Min داگرە دەبینـین شێوەکە بەدەوری تەوەرەی ناوەڕاست ژمارەیەکی زۆر لە سەر یەکتری کەلەکـە دەبێت تا وای لێدێت شێوەی فیلێکی شەترەنج دروست دەبێت ، ئەم کردارەش گەلێك خێرایە کەهەستی پێناکەین :

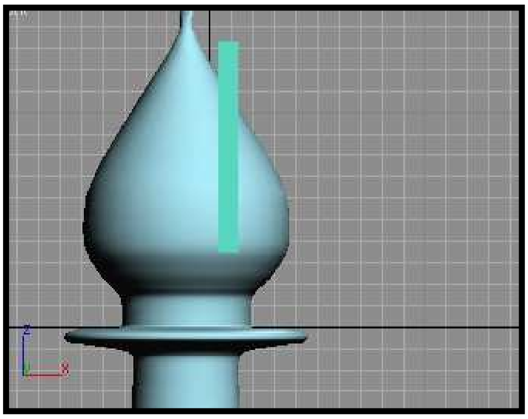


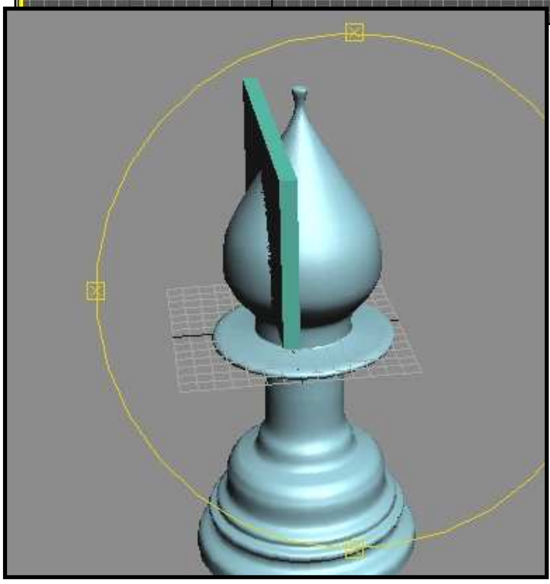


پاشان کلیکی ڕاست بکە بۆ ئەوەی کـواد مینیۆ بکرێتەوە، لە خواروی لیستی کـواد Convert To Editable mesh داگرە ، پاشان واز لــە شێوەکــە بهێنەو بڕۆ سەر بەشی Geometry لەوێش بۆ Stander premitive و کلیك لە ســەر دوگمەی Box بکە لە یەکێك لە بەشە پەنجەرەکان دروستی بکە، پاشان ....

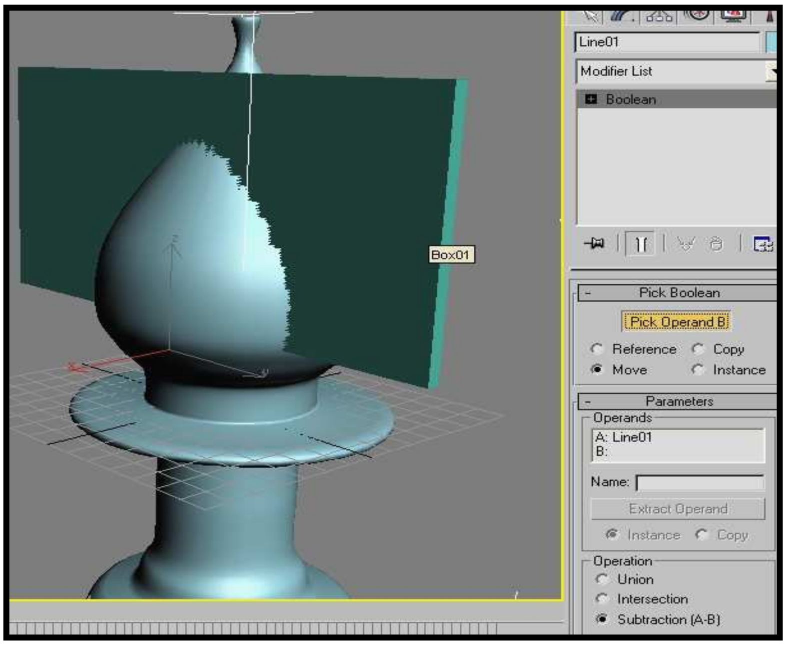
....بۆکسەکە وا لێبکە کە شێوەکەی پان بێت وە لە هەمانکات بەرز بێت بە دەستکاریکردنی درێژیو پانیو بەرزیەکەی لە بەشی پارامیتەرەکەی، پاشان لە پەنجەرەی Top لە ناو سەری فیلەکە دانێ :

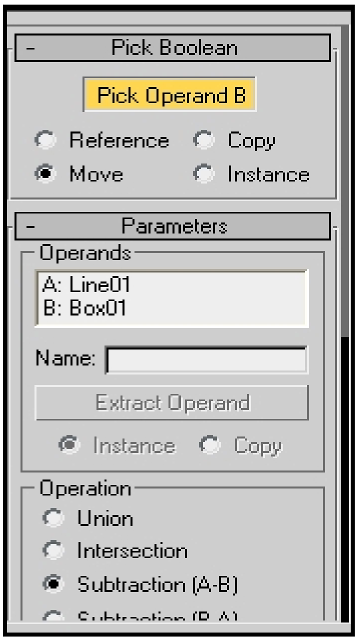




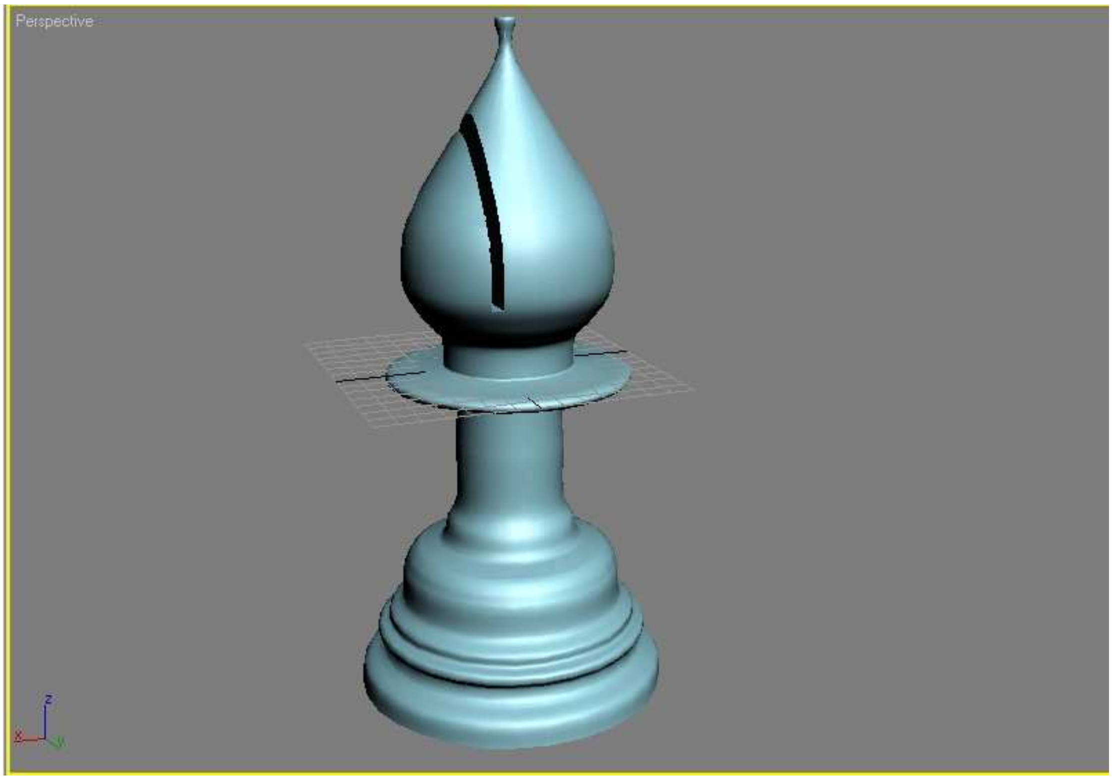


پاشان فیلەکە سلێکت بکە بڕۆسەر بەشی Geometry سێگۆشە بچوکەکەی بکەرەوە لە Compound Object هەڵبژێرە پاشان Booleanداگرەو دوگمەی Pick Operand B چالاك بکەو کلیکێك لە سەر بۆکسەکە بکە لێی دەربهێنە :



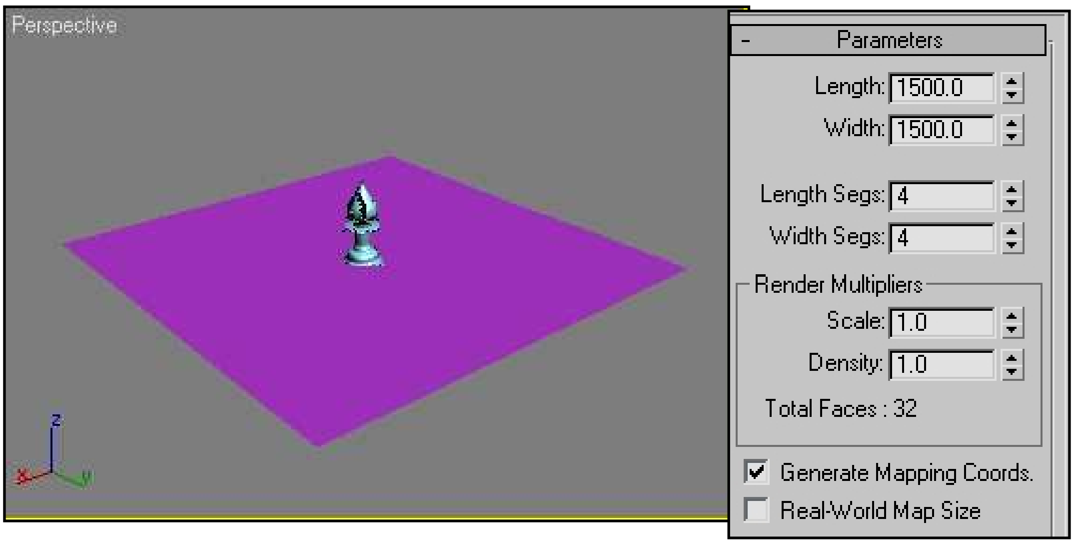


پاشان سەیری بکە دوای ئەوەی کە بۆکسە پانەکەت لە ناوی دەرهێنا بەهۆی کرداری Bolean :



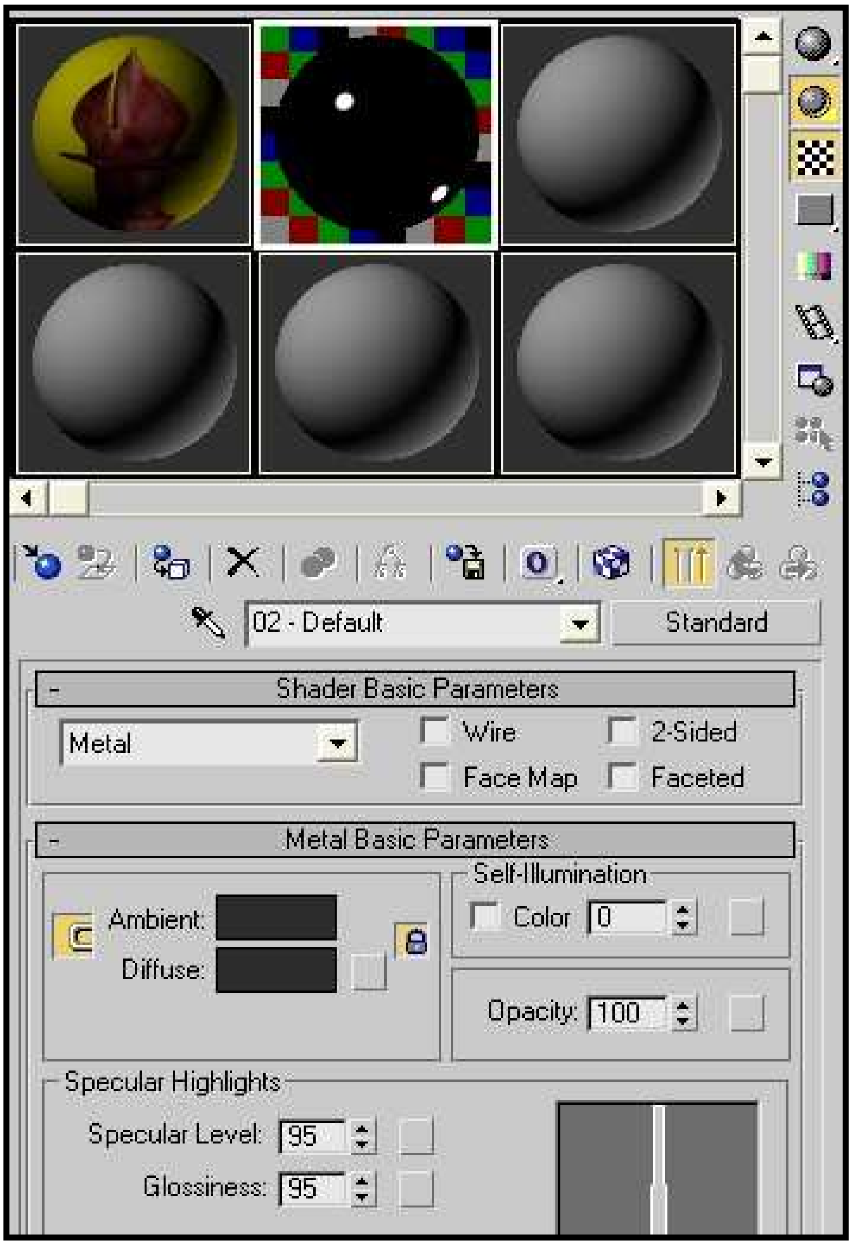
دوستکردنی تەختە خانەی شەترەنجەکە :

Cerate > Geometry > stander… > Plane هەڵبژێرە پاشان لە پەنجەرەی Top دروستی بکە ، پاشان لە ناو پارامیتەرەکەی هەریەکە لە درێژیو پانیەکەی بکە بە <u>1500</u> یەکە ، پاشان لە ژێر فیلەکە بیچە سپێنە :

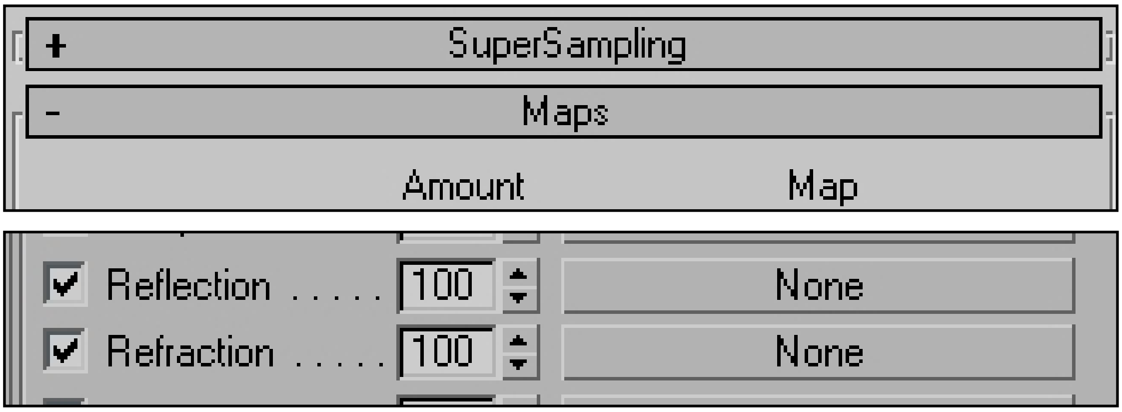


زیاد کردنی مادەی شۆشەیی بۆ فیلی شەترەنجەکە:

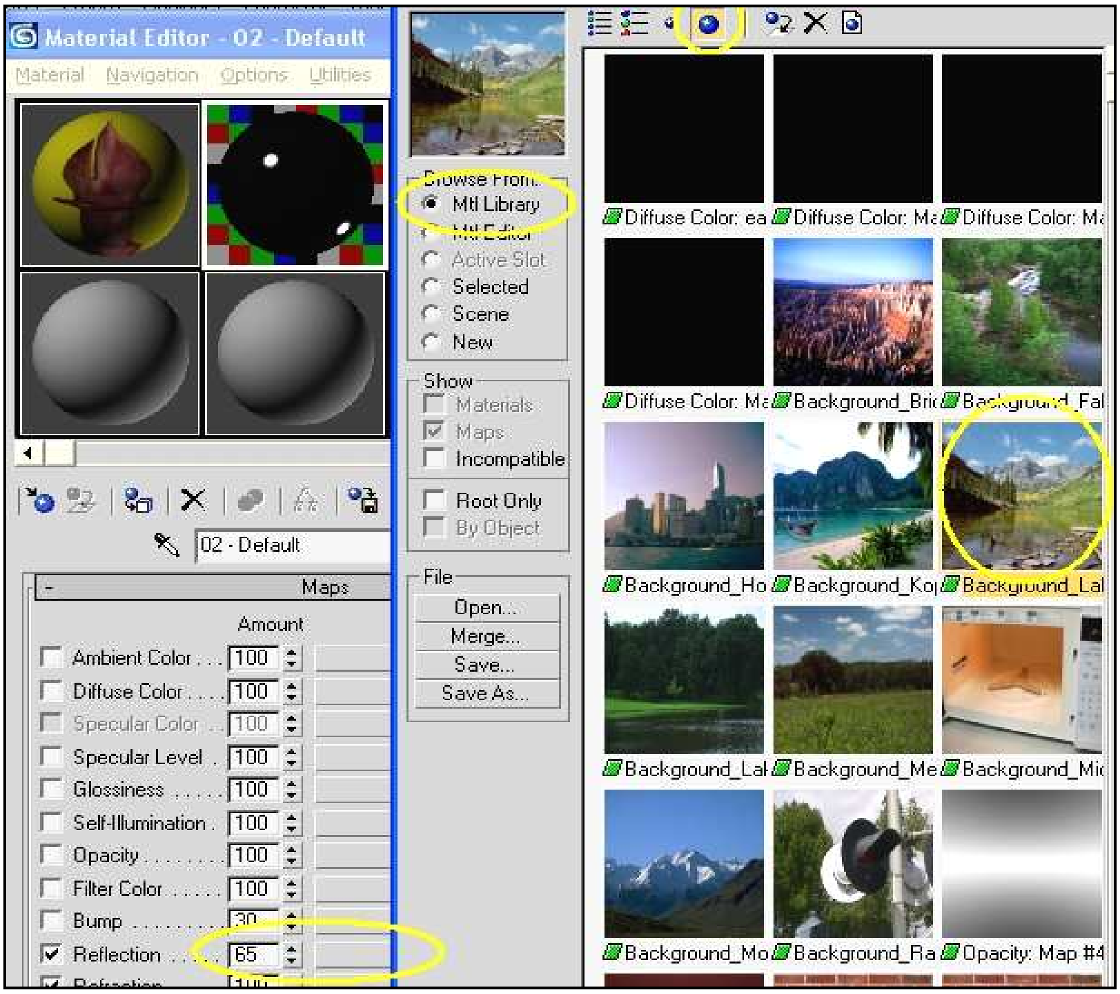
سەرەتا فیلەکە سلێکت بکە پاشان بەشی ...Material Ed بکەرەوە لە یەکێك لە گۆیە بەتاڵەکان پۆشەرەکە ئامادەبکە، جـا لە ناو بەشی...Material Ed دا لـە ژێر بەشـــی Shader Basic Parameter سێگۆشە بچوکەکـە بکـەرەوە Metal هەڵبژێرە، پاشان لە بەشی Metaal Basic Parameter ڕەنگەکـان بکە بە ڕەساسیەکی تۆخ کە وەکو ڕەش خۆی بنوێنێ، پاشان لە بۆشایی تەنیشت هەریەکە لـە Speculaer livel و Glossiness ٩٥ یەکـە بنوسە پاشـان دوگمەی Background  چالاك بکە :



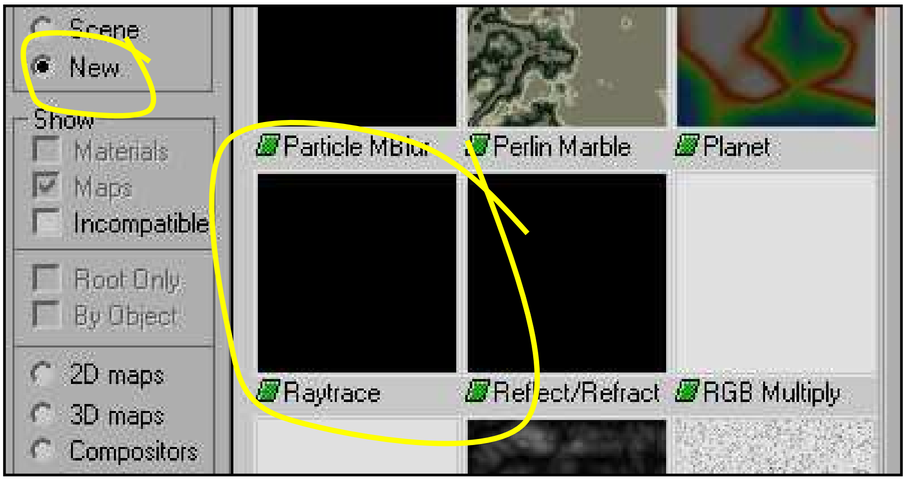
پاشان بڕۆ سەر بەشی Map هەردوو چوارگۆشەی تەنیشت Reflection و Refrection چالاك بكە :



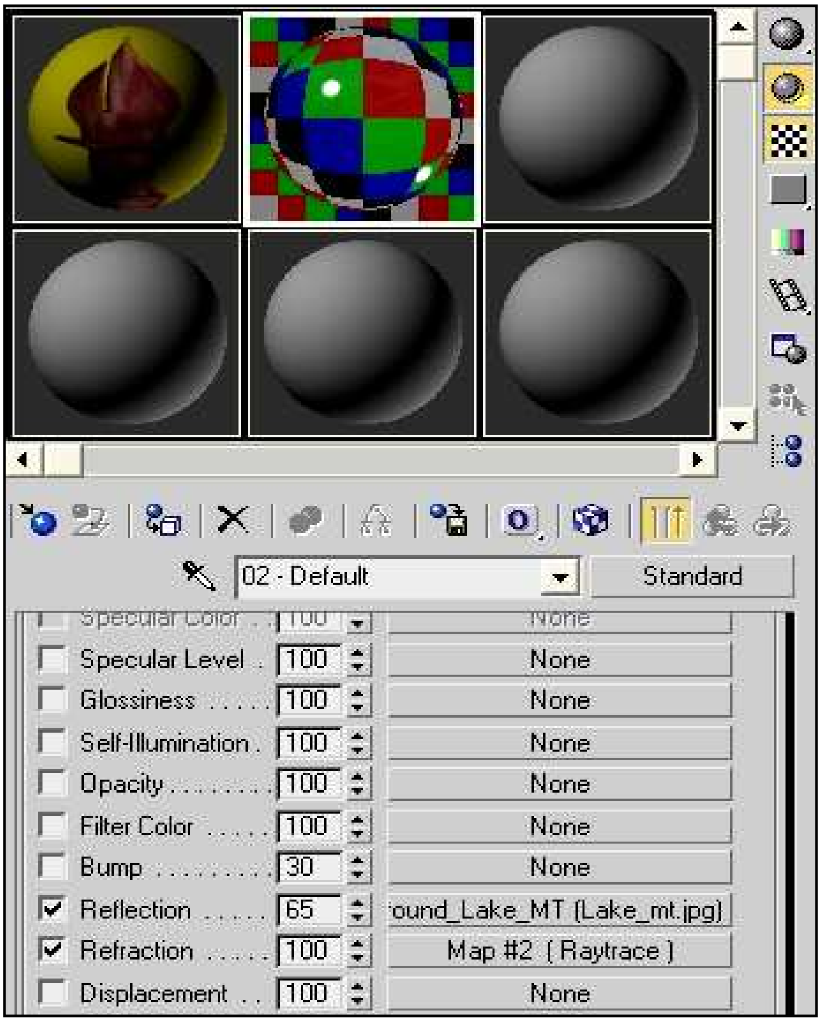
پاشان ڕادەی Reflection بكە بە ٦٥٪ پـاشان دوگـەی None لـە تەنیشتی داگرە بۆ ئـەوەی بەشی Material/Map Browser بكـرێتەوە ، كە كـراوە بازنەی تەنیشت Library چالاكبكە و وێنەیەكی وەكوئەمەی خوارەوەی بۆ دانێ



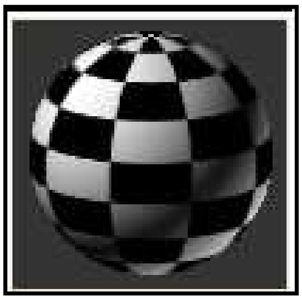
دوای ئەوەی کە وێنەکەت بۆ دانا ئینجا دوگمەی None تەنیشت Refraction داگرە و دیسان بەشی Material/Map Browser دەکرێتەوە، بەڵام ئەوە جارەیان بازنەی تەنیشت New چالاکبکە و Raytrace هەڵبژێرە :

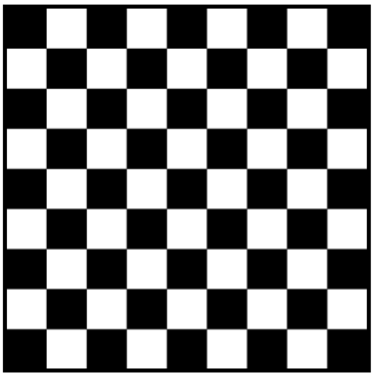


دەبینین ڕاستەوە خۆدوای زیادکردنی Raytrace سامپڵەکە دەبێت بە شوشەیی:

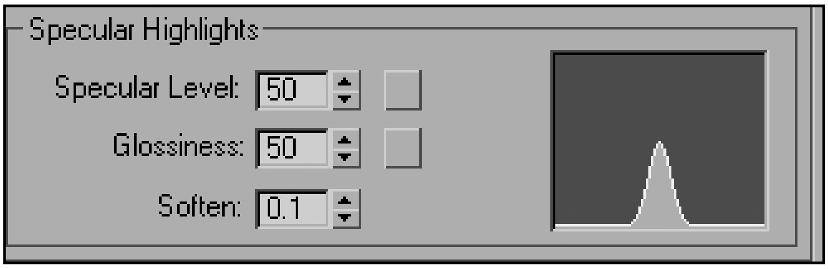


ئینجا فیلە کە سلێکت بکەو دوگمەی Asign to selection  داگرە، پاشان وێنەیەکی خانەی شەترەنج لە دەرەوە بهێنە ناو بەشی ...Material E وەك ئەم وێنەیەی خوارەوە لە گۆیەکی دیکە ئامادەی بکە واتا سامپلێکی تر:



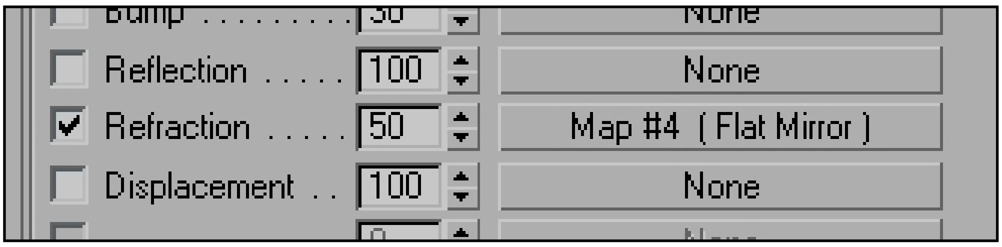


پاشان بۆشایی تەنیشت بەشی Speculer Level بکە ٥٠ بە هەمان شێوە بۆشاییەکەی تەنیشت Glossiness بکە ٥٠:

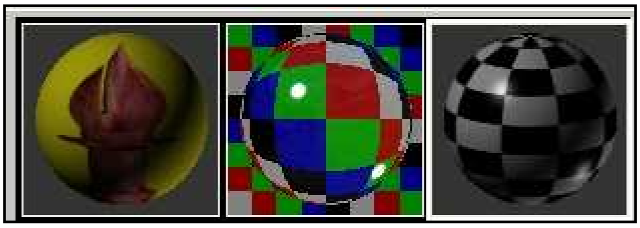


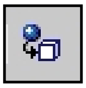
پاشان بەشی Map بکەرەوە چوارگۆشەی تەنیشت Refrection چالاکبکە، بۆشاییەکەی تەنیشتی بکە ٥٠% ، ئینجا دوگمەی None لە تەنیشتی داگرە لە ناو بەشی Material/Map Browser دا Flat Mirror هەڵبژێرە Okبکە:

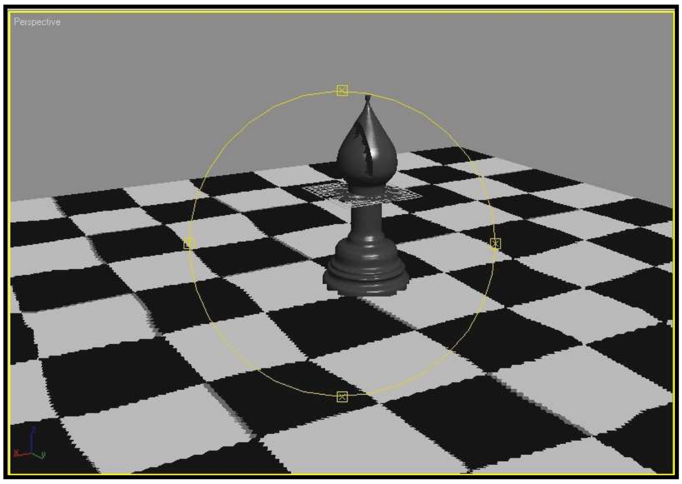




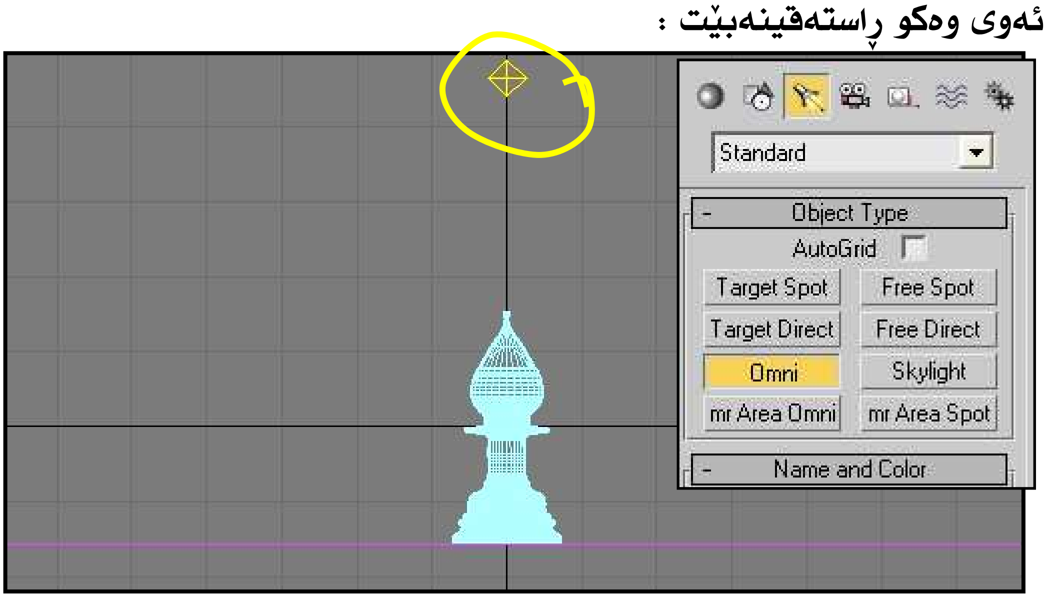
ئێستا پۆشەری ڕوی تەختە شەترەنجەکەش تەواو بوو:



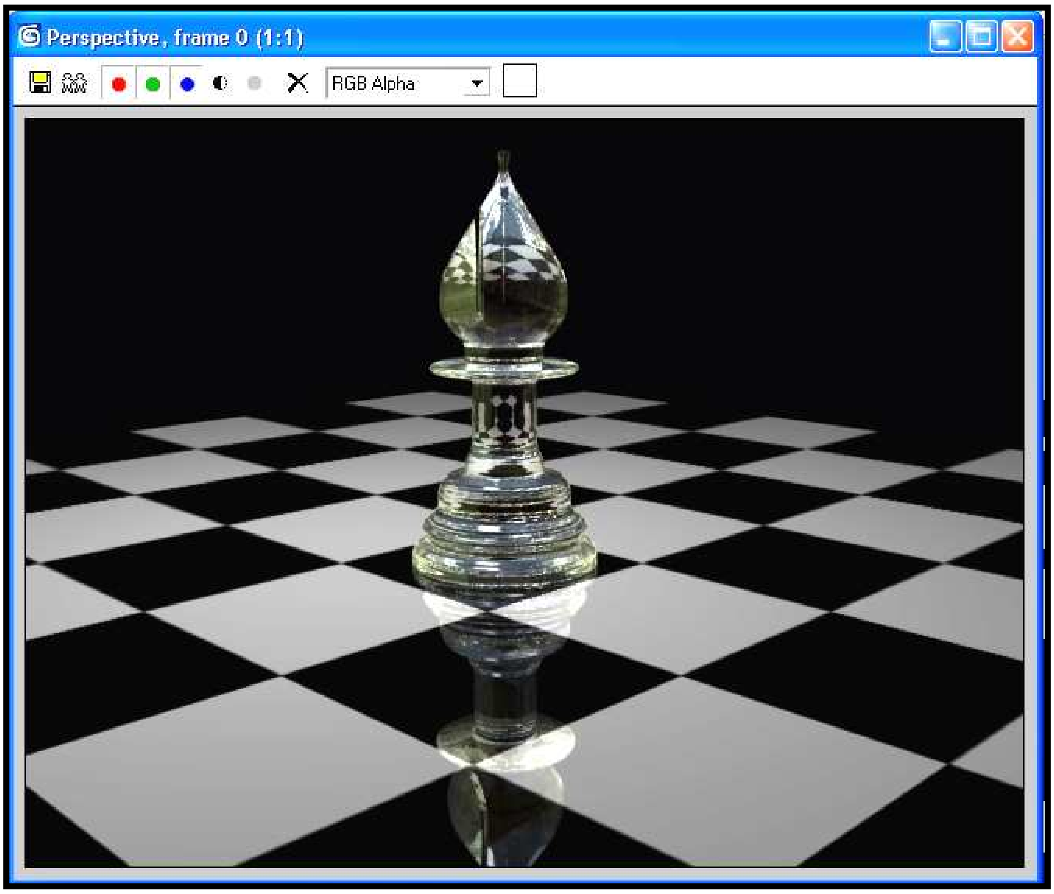
پاشان تەختە شەترەنجەکە (Plane) سلێکت بکەو دوگمەی Asign to  selection داگرە :



پاشان لە بەشی Light ڕەناکیەکی جۆری Omni دانێ لە پەنجەرەی Left بۆ ئەوی وەکو ڕاستەقینەبێت :



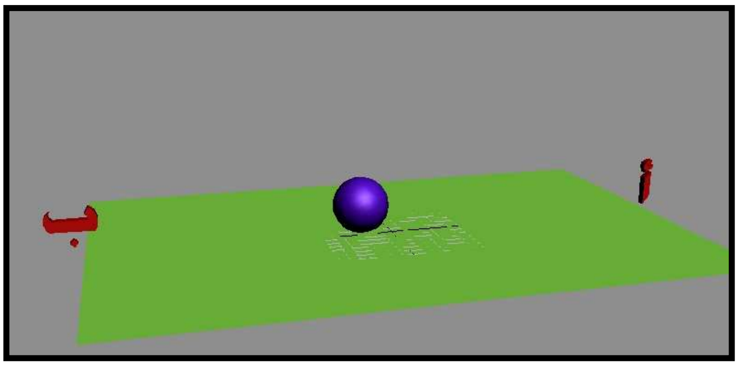
پاشان دوگمەی F9 كیبۆرد داگرە:

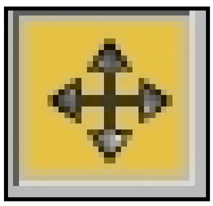


دەروازەی دووەم : ڕاهێنان لە سەر دروستكردن و جوڵەكردنی تەنەكان:

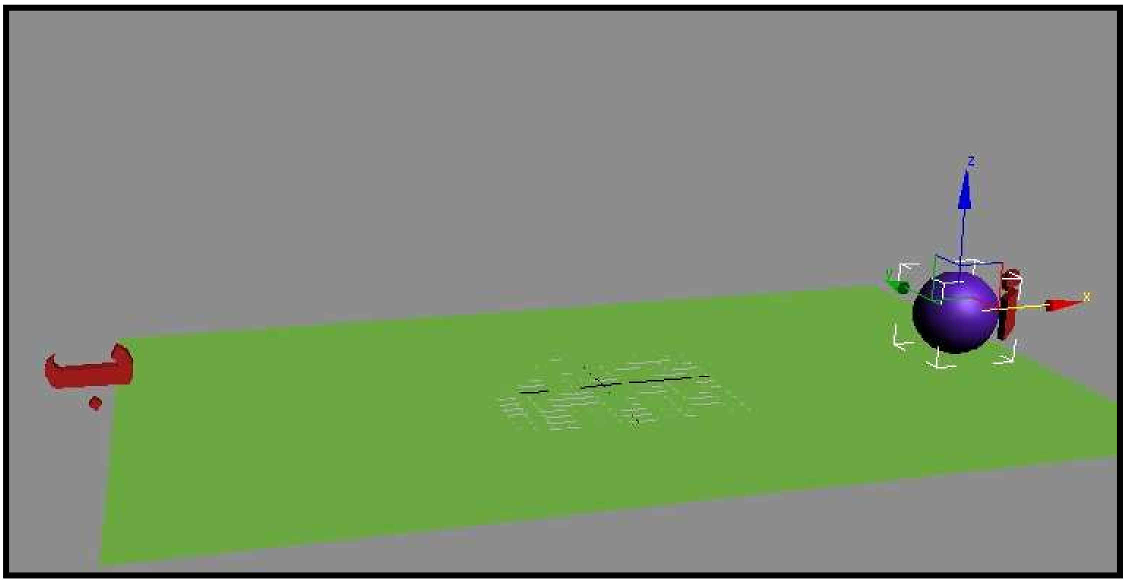
جوڵەكردنی تەنێك و تۆماركردنی:

ئەگەرگۆیەكمان هەبێت ویستمان لە خاڵێكەوە بۆ خاڵێكی تر بیگوازینەوە وە لە هەمان كاتدا جوڵەی گواستنەوەكەش تۆماربكەین، ئەوا پێویستە سەرەتا گۆیەكە سلێكت بكەین پاشان كەرستەی Move چالاكبكەین :

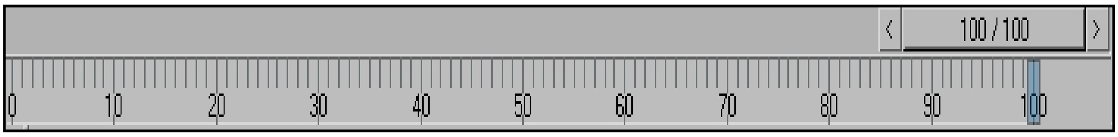




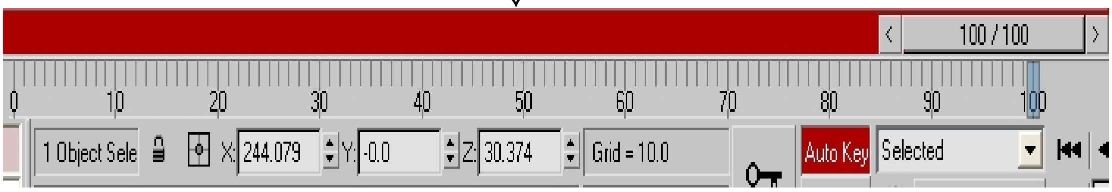
پاشان گۆیەکە لە خاڵێك دانێ بۆ نمونە خاڵی(أ) :



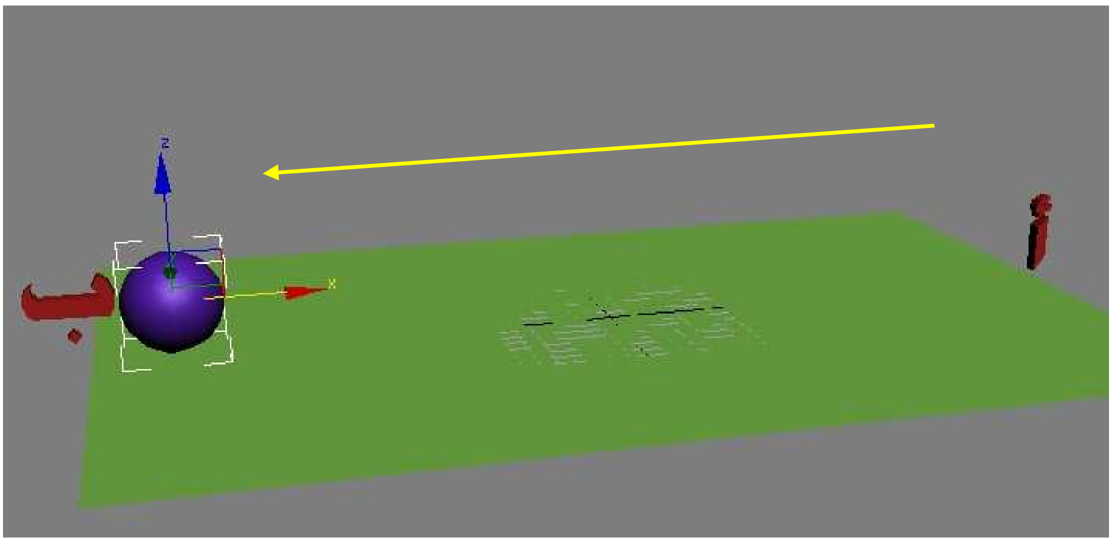
پاشان خزێنەری Time Slider بێنە سەر فریمی ١٠٠بەم شێوەیەی خوارەوە:



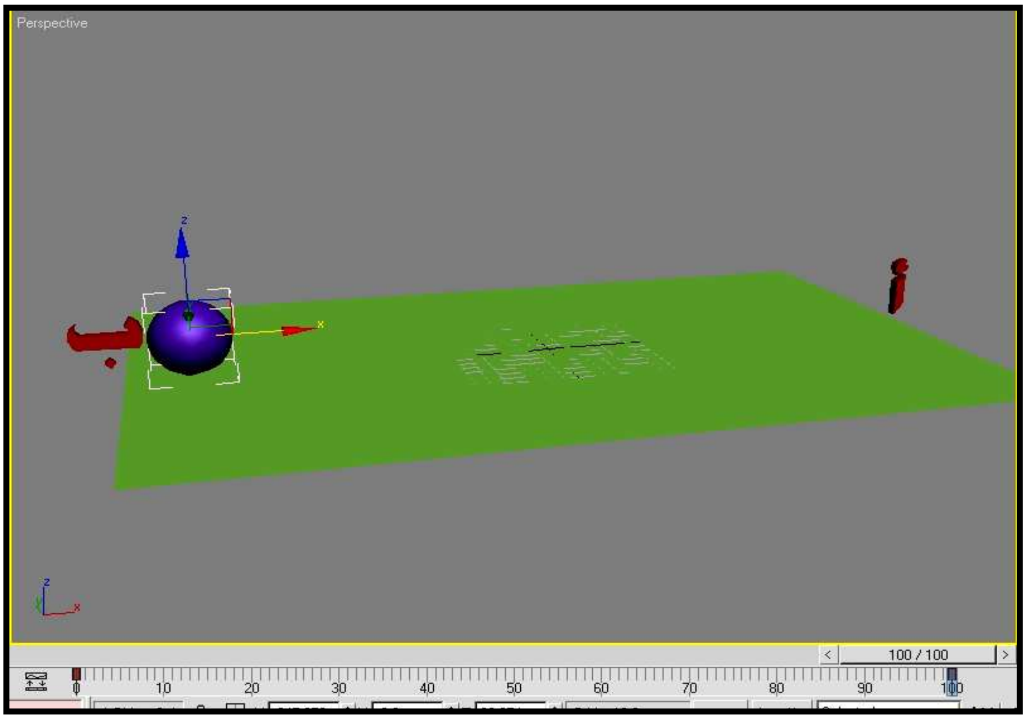
پاشان دوگمەی Autokey چالاكبكە ، تا ڕەنگی سۆر دەبێت.....



پاشان گۆیەکە بە ئاڕاستەی X بەرەو خاڵی (ب) ببە بەم شێوەیە :



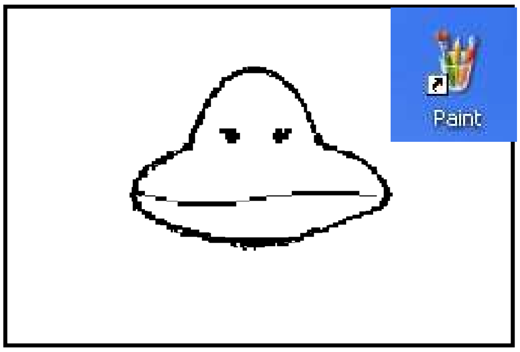
دەبینین جوڵەی تەنەکە لە خاڵی (أ) بۆ خاڵی (ب) تۆمارکراوە جا بەداگرتنی دوگمەی Play جوڵەکە دەبینین.

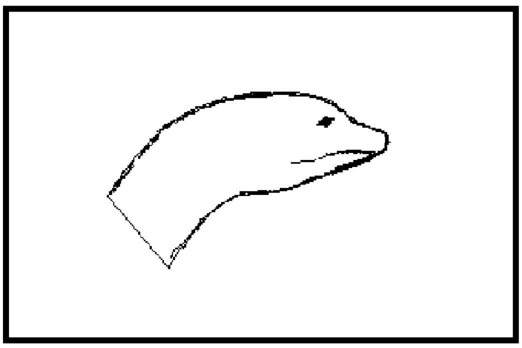


تێبینی/لە کاتی چالاکردنی Autokey هەرگۆڕانێك لە شوێن و شێوە و قەبارەی تەنێك ڕوبدات ئەوا جوڵەی گۆڕانەکە تۆماردەکرێت ، هەروەکو لەبەشی یەکەمی ئەم کتێبە ئاماژەم پێکرد.

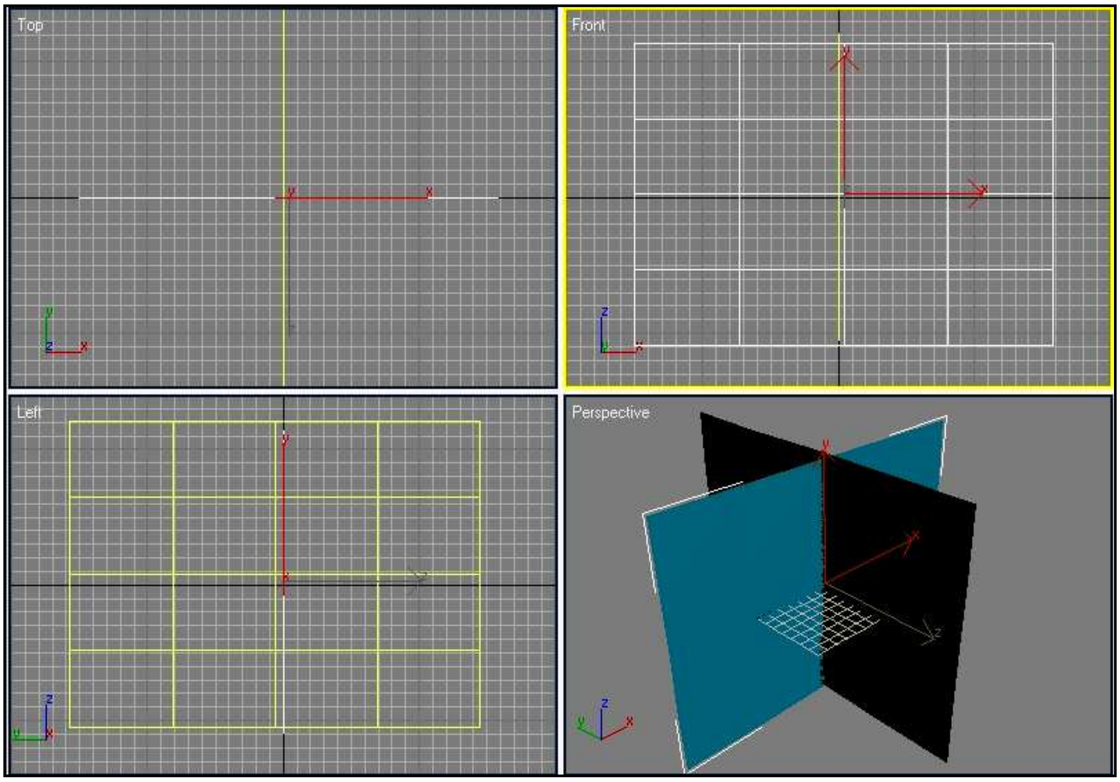
دروستکردنی مارێك پاشان جولاندنی:

سەرەتا لە بەرنامەی Paint دوو وێنەی هێلکاری سەری مارێك دروست بکە بە جۆرێك یەکیان بەرامبەر بێت وە ئەوەی تریان لە لاتەنیشتێك بێت بەم جۆرەی خوارەوە :

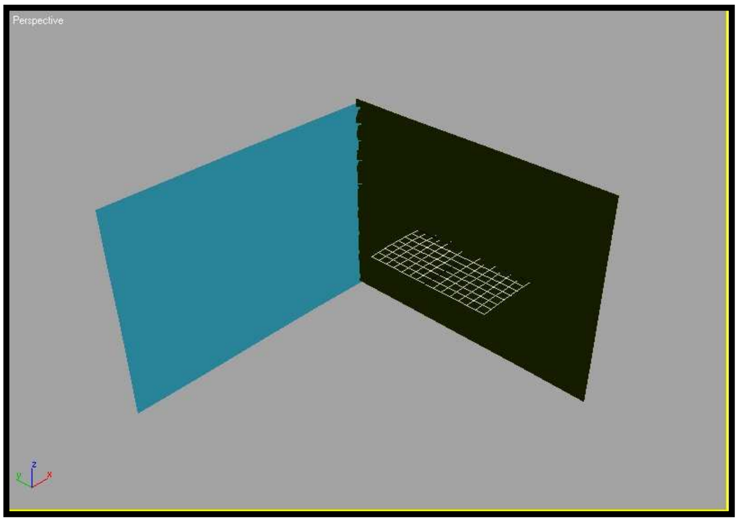




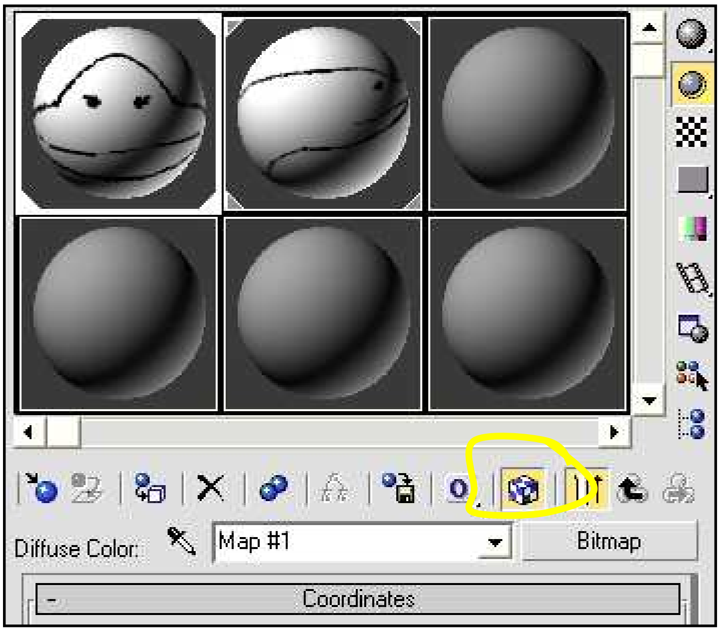
جـا لێرەدا گرینگ ئەوەیە دوو وێنەی وا پەیدابکەین بۆ ئەوەی سـەری مارەکەی لە سەر دروست بکەین، پاشان برۆ ناو بەرنامەی Max لە پەنجەرەی Front دا Plane دروست بکە کە لە بەشی Geometry دایە، پـاشان لە پەنجەرەی Left دا Plane نێکی تر دروست بکە بەم جۆرەی خوارەوە:

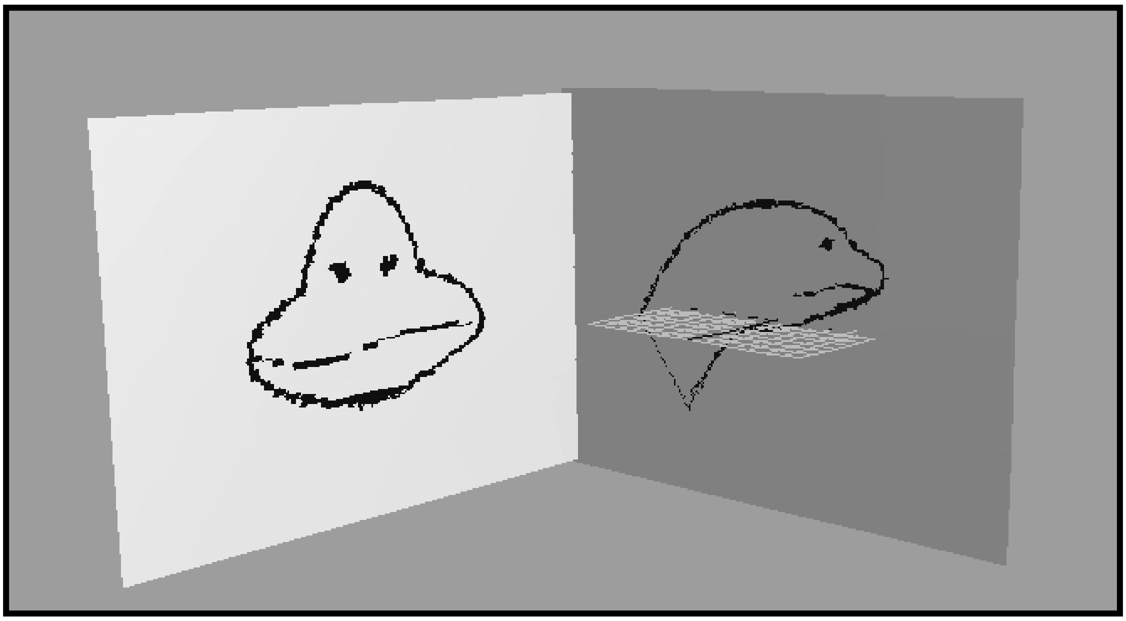


جا بە هۆی Move لە پەنجەرەی Perspective هەردوو لێوارەکەیان بگەینەوە یەکتری وەکو ئەم وێنەیەی خوارەوە :



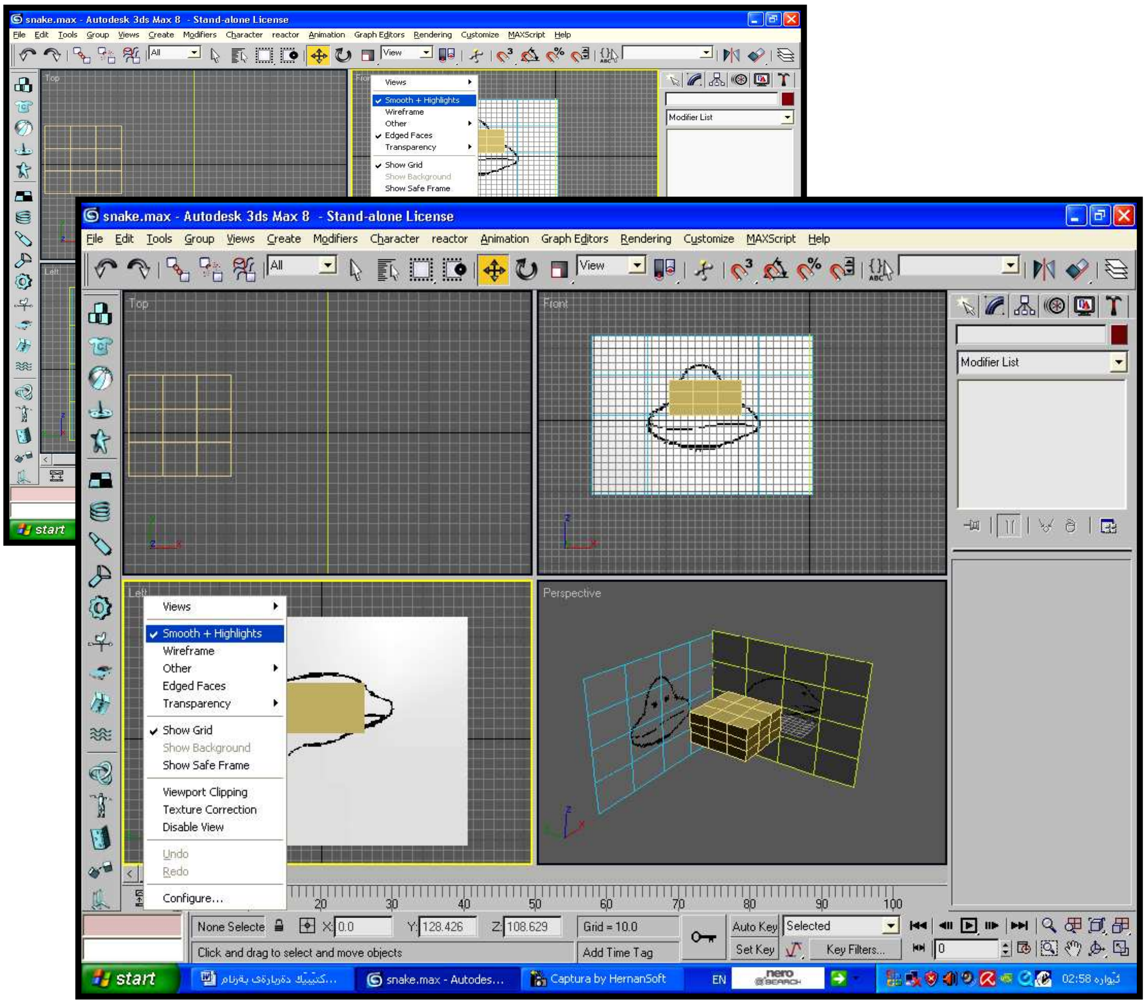
پاشان بەشی ...Material E بكەرەوە هەردوو وێنەكەی كە پێشتر لـە Paint دروستمان كردبوو بێنە سەر دوو گۆی جیاوازی بەشی ...Material E پاشان بۆ هەردوو Plane پلانەكە زیاد بكەو دوگمەی Show Map in viewport داگرە و بەشی ...Material E داخە:



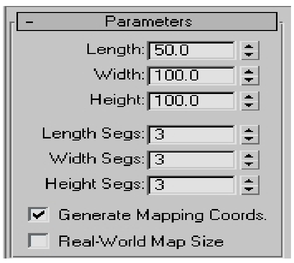


بەڕێزان ئەم دوو Plane نانە تەنها بۆ یـارمەتیدانمانە لـە دروستكردنی سـەری مارەكە بە شێوەیەكی ڕێك وپێك، بەڵام بەهۆی **Box** سەرەمارەكە دروستدەكەین،

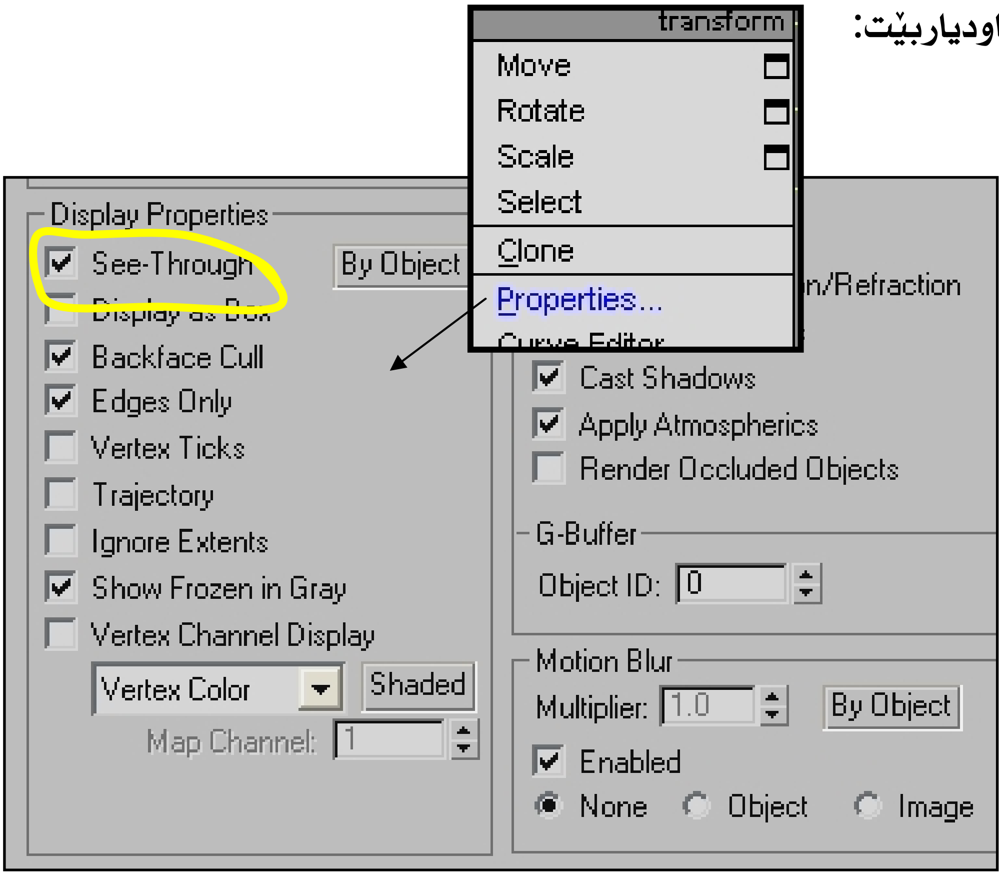
پاشان بۆكسێك دروستبكە لە پەنجەرەی Front لە سەر شێوە بەرامبەرەكەی دانێ، ئینجا لە هەموو بەشە پەنجەرەكان لەسەرنوسراوی گۆشەكانیان كەنوسراوە Front و Left و Perspective و یەك لە دوای یەك كلیكی ڕاستیان لەسەر بكە تا لستەكەیان بكرێتەوە ، جا لە ناو لیستەكە بەشی Smooth & High Light و Edged Face چالاكبكە بۆ ئەوەی وێنەكە دیاربێت وە لەگەڵ ئەوەش دا هێلە ئەڵقەییەكان بەدیاركەون.

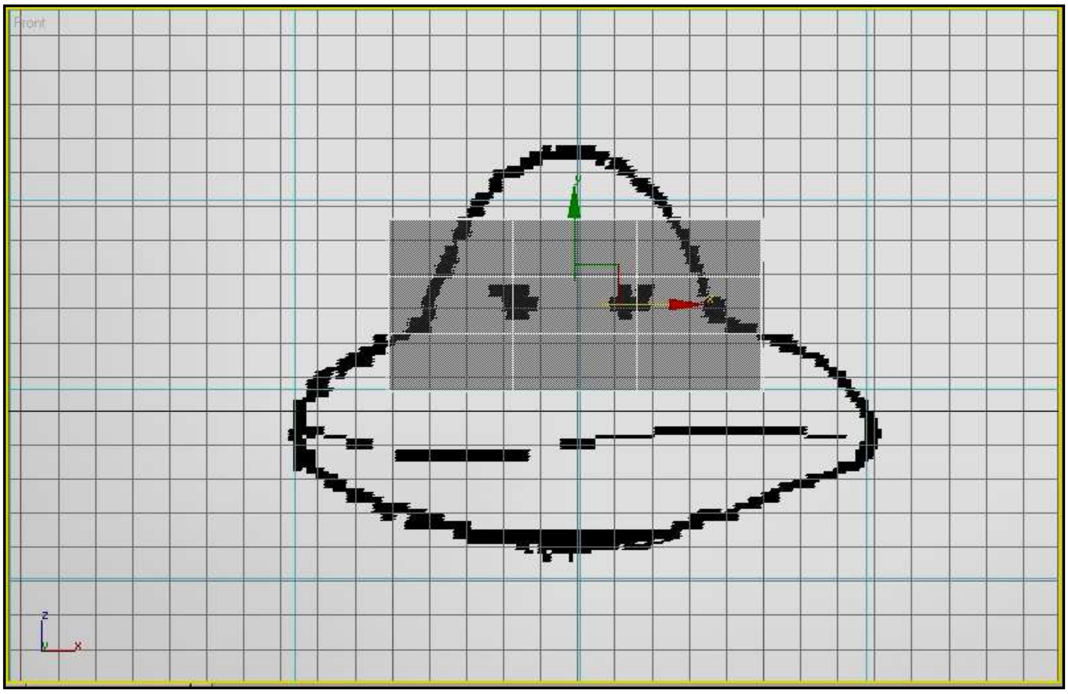


پاشان بۆكسەكە سلێكت بكەو بەشی Modify داگرەوە لەناو پارامیتەرەكەی ئەم گۆڕانكاریانە بكە : Length ٥٠ یەكە بنوسە Width ١٠٠ Hieght ١٠٠ یەكە بنوسە ، وە هەموو بەشە ئەڵقەییەكان بكە بە ٣ :

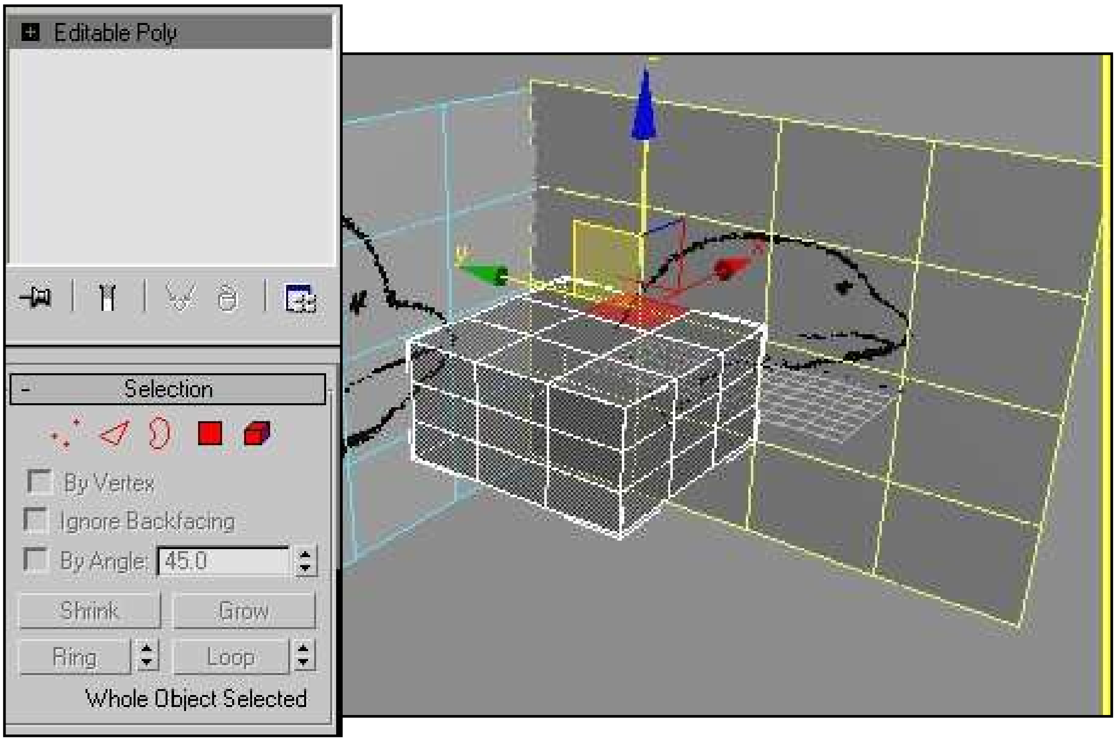


پاشان كليكێكى ڕاست لە سەر بۆكسەكە بكە لە ناو ليستى كواد بەشى Properties داگرە ، جا لە ناو بەشە كراوەكەى Properties دا چوارگۆشە بچوكەكەى تەنيشت See-Through چالاكبكە Ok داگرە بۆ ئەوەى شتەكانى ترى لەناودياربێت:

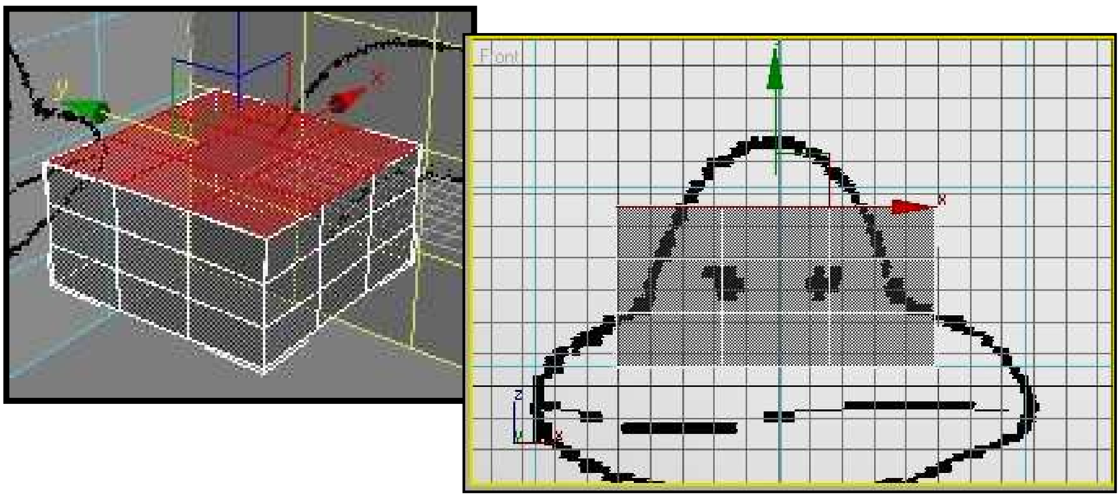


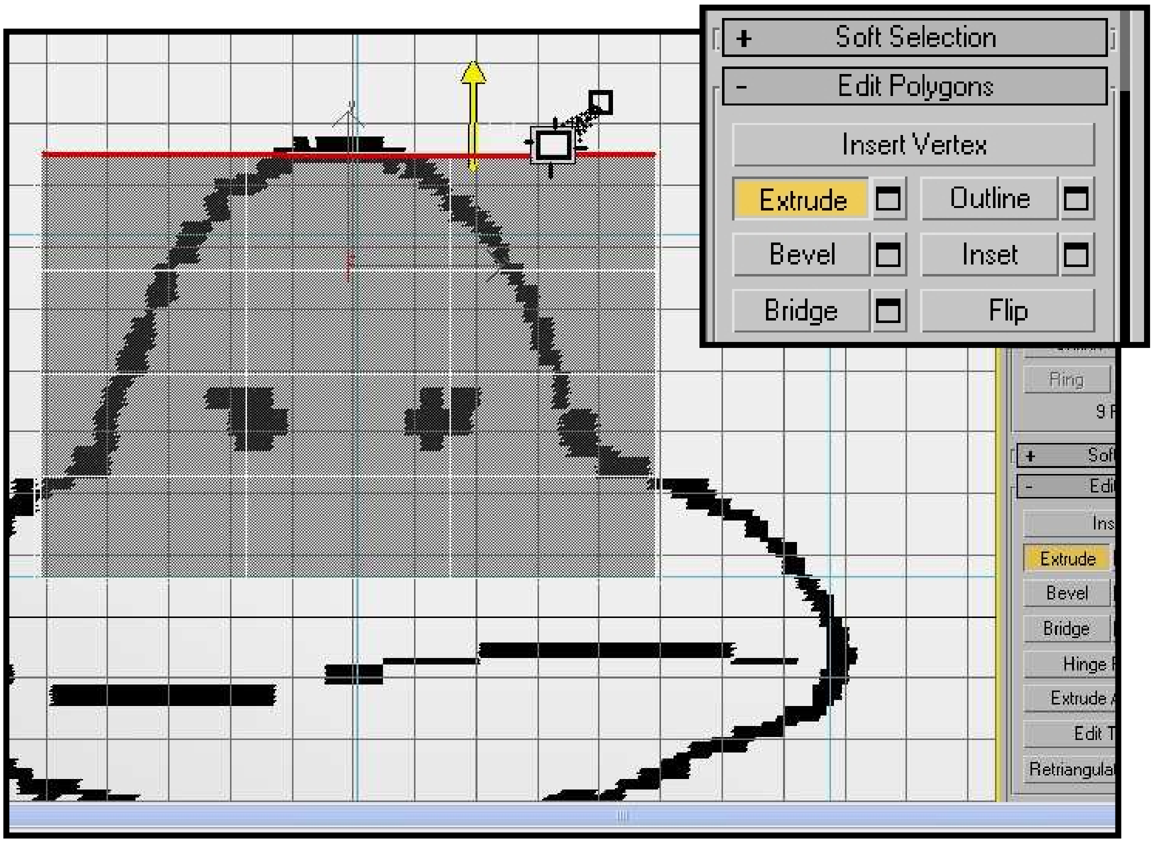


پاشان بۆکسەکە دیسان سلێکت بکە ئەگەر سلێکت نەکرایە کواد مینۆ بکەرەوە برۆسەر بەشی Convert to Editable poly و دایگرە :

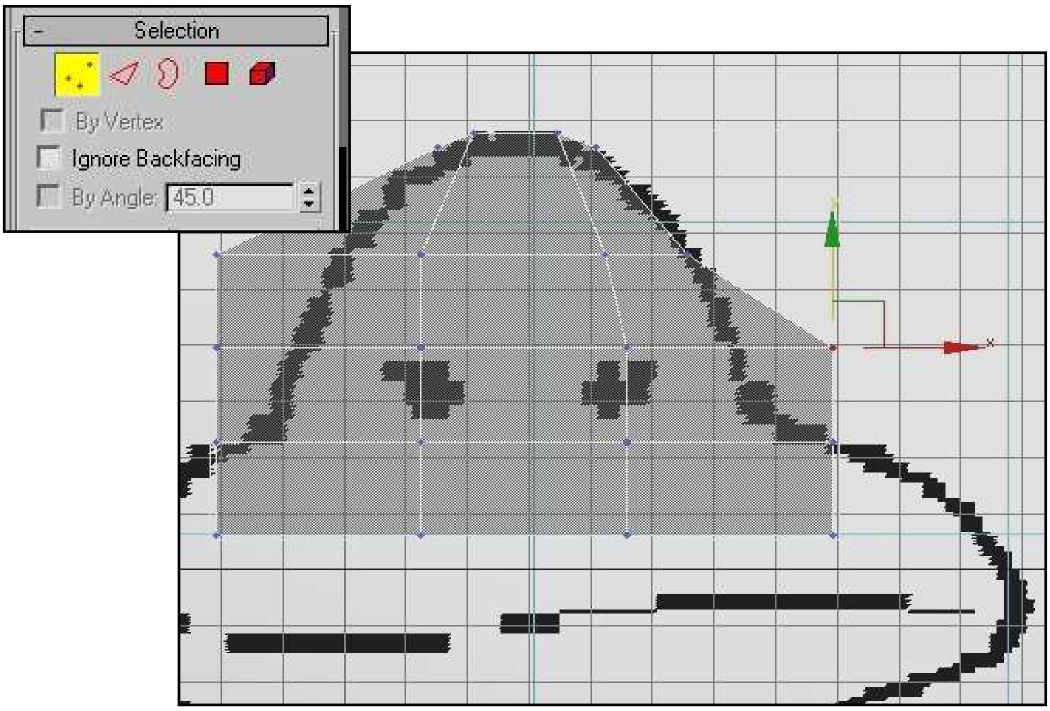


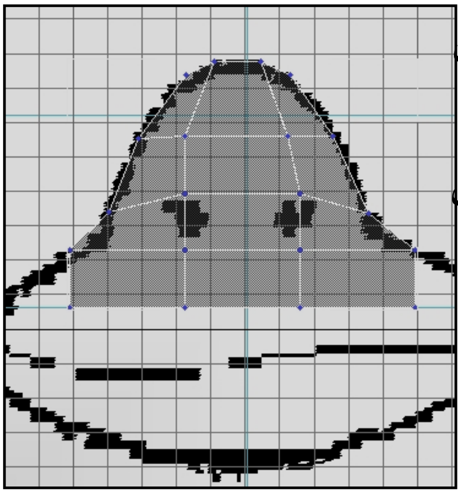
پاشان polygon چالاکبکە لە نـاو لیستی Editable poly، لـە پـەنجەرەی Perspective ڕووی سەرەوەی سلیکت بکـە ئینجا لـە پەنجـەرەی Front دا هەربە سلێکت کراوی بیهێڵەوە ئینجا لە نـاو لیستی Editable poly دوگمەی Extrude چالاك بکـە بەهۆی نیشـانەی Extrude کـە نیشانەی ماوسەکەیە گۆڕاوە هەندێك بۆ سەرەوەی دەربهێنە :



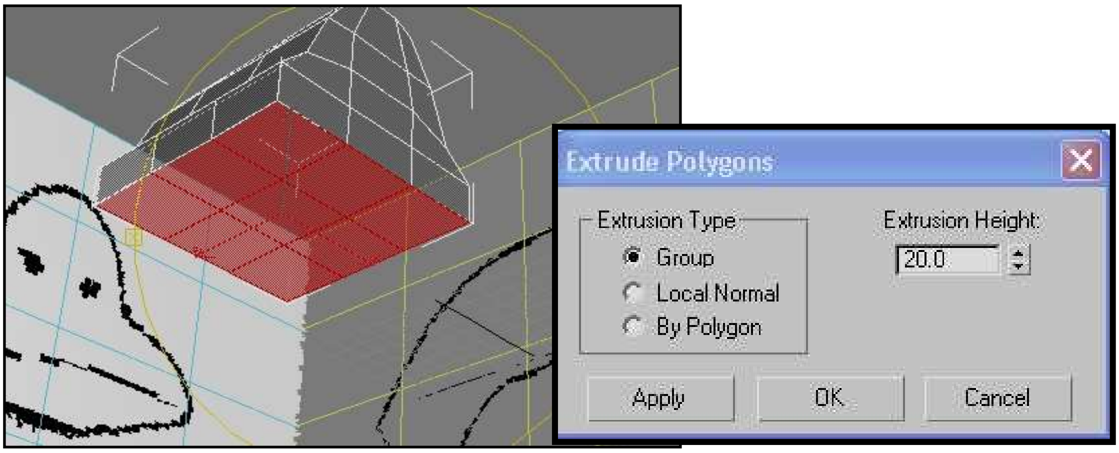


پاشان لە بەشی Selection دا جۆری Vertex هەڵبژێرە خاڵەکان دەستنیشان بکە بەهۆی Move بیگوازەوە بۆ سەر لێواری وێنەکە :

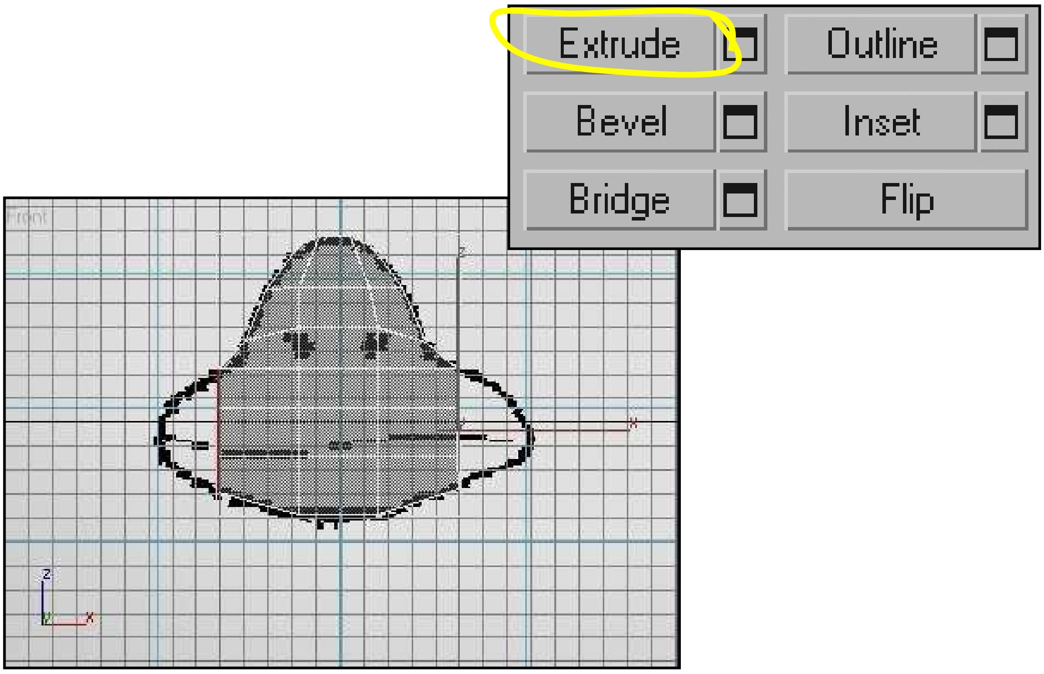




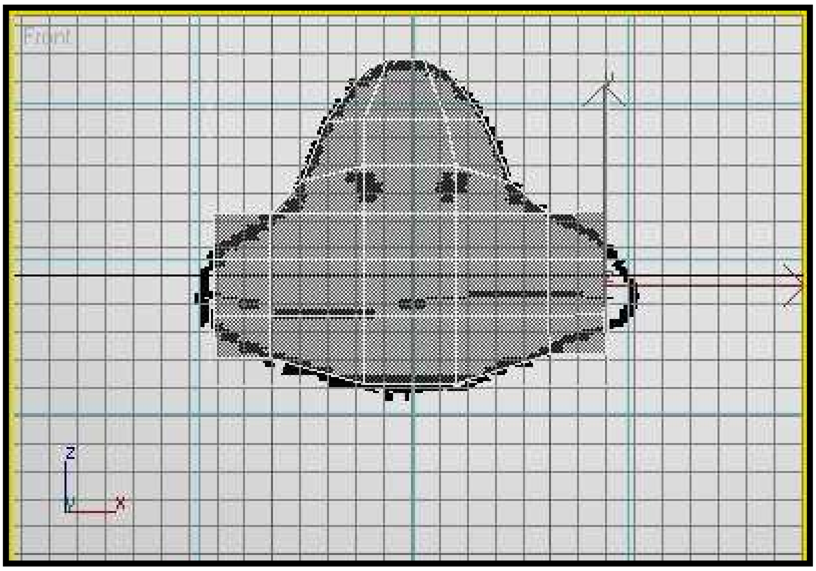
پاشان لە پەنجەرەی Perspective ڕووکاری بنەوەی سلێکت بکە بە جۆری Polygon پاشان چوارگۆشە بچوکەکەی تەنیشت دوگمەی Extrude داگرەو لە ناو دایەلۆگ بۆکسەکەدا ٢٠ یەکە بنوسە و OK داگرە لە پەنجەرەی Front دا.......



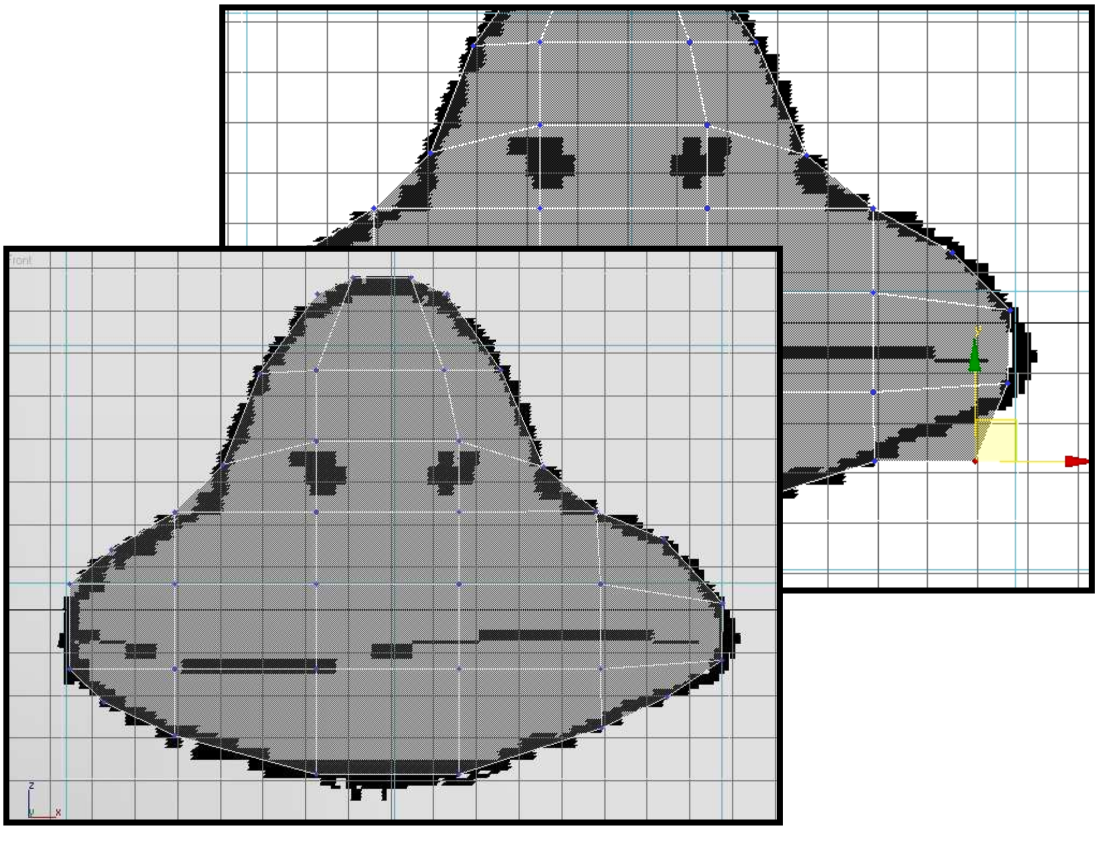
دیسان هەمان کردار دوبارە بکەرەوە:



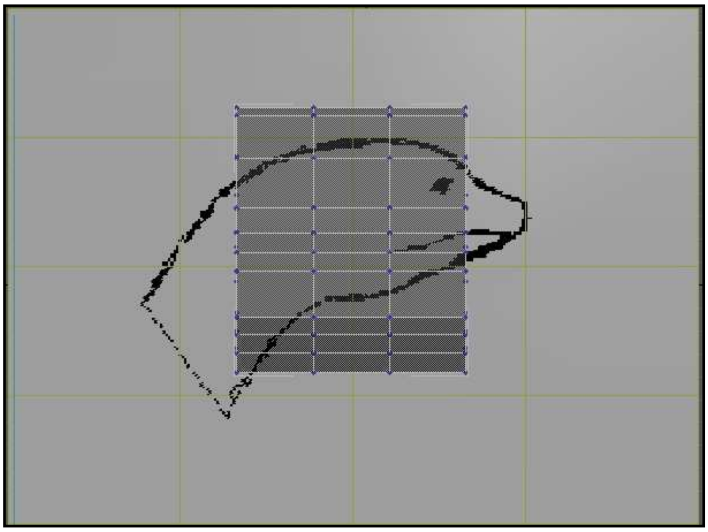
پاشان هەردوو تەنیشتەکە بە Polygon سلێکت بکە، دیسان Extrude داگرە



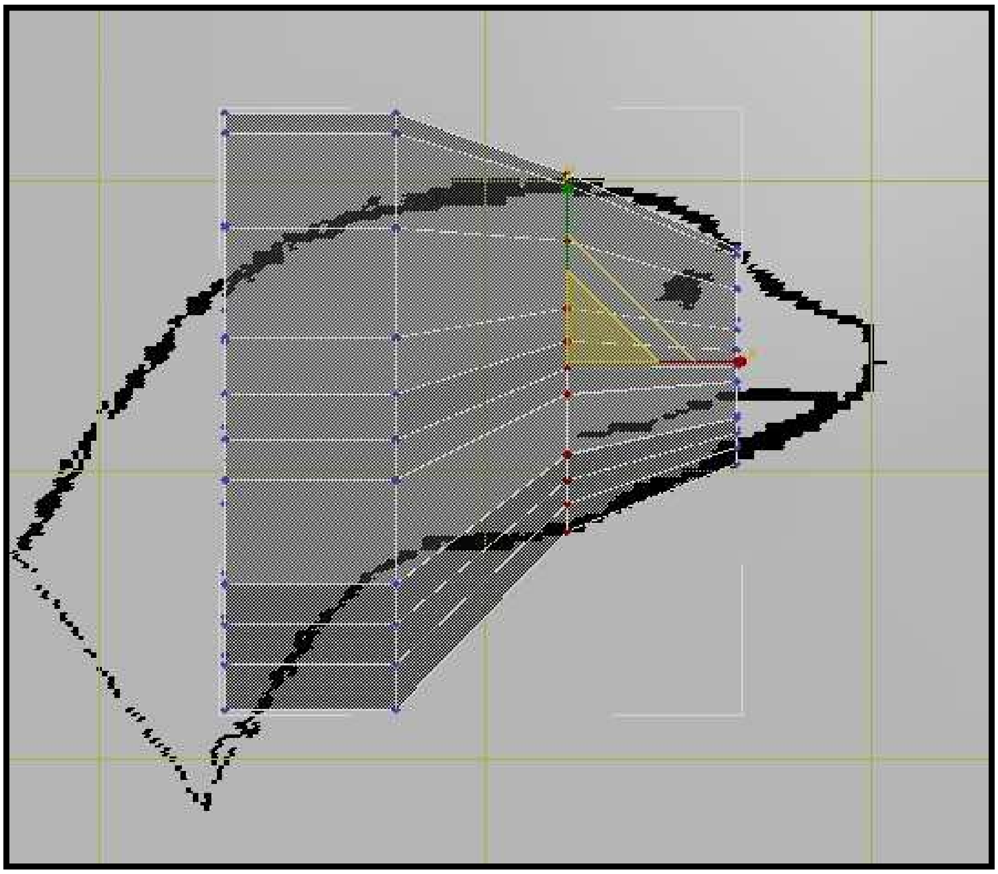
ئینجا لە بەشی Selection جۆری Vertexچالاکبکە، پاشان بەهۆی کەرستەی Move بیهینەوە سەر لێوارەکە ، بەم شێوەیەی خوارەوە:

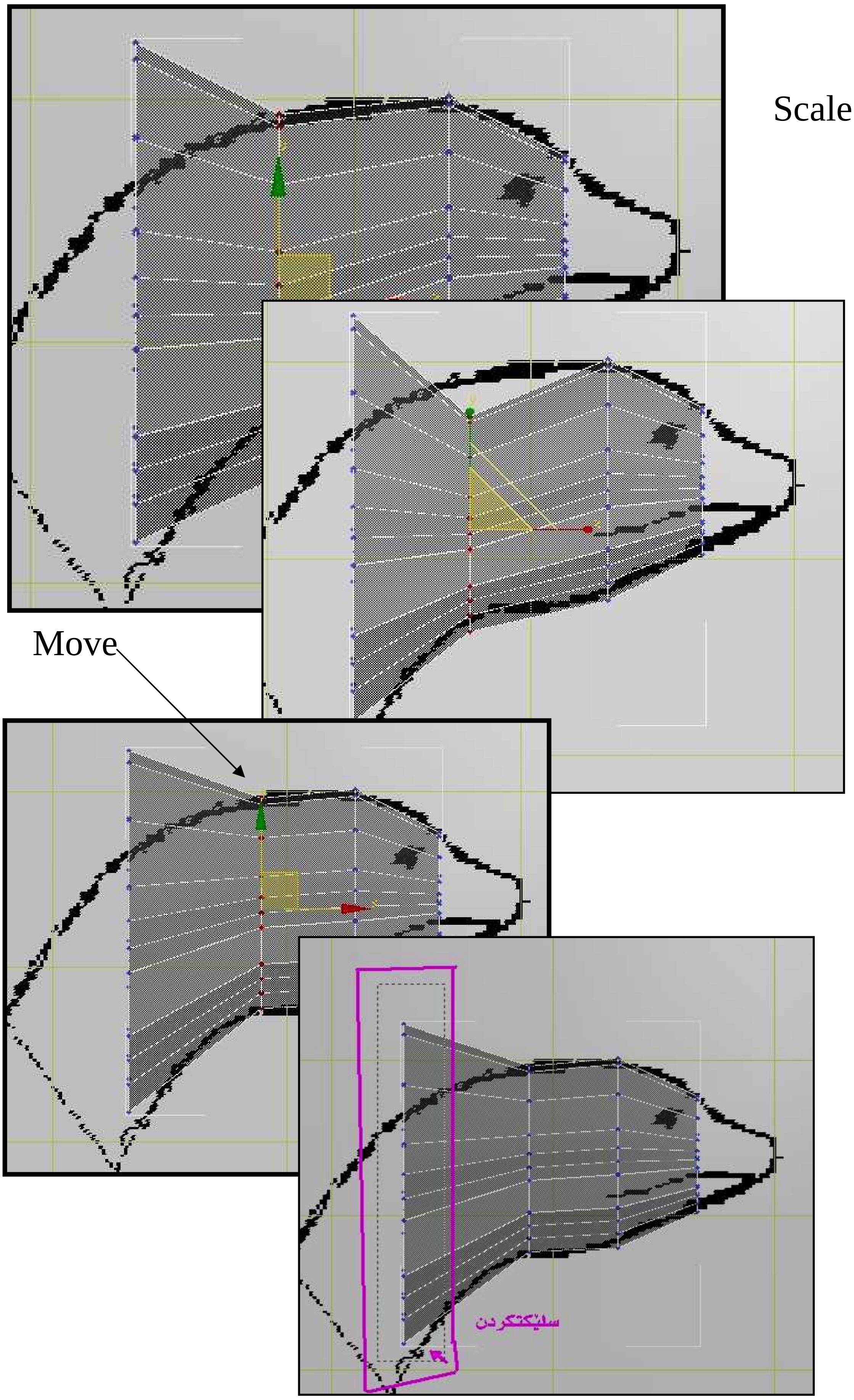


پاشان بڕۆ سەر پەنجەرەی Left لە وێش لە سەر لێواری وێنەکە داینێ ، بەم شێوەیەی خوارەوە ، خاڵەکان بەیەکەوە سلێکت بکە بە هۆی ماوسەوە:

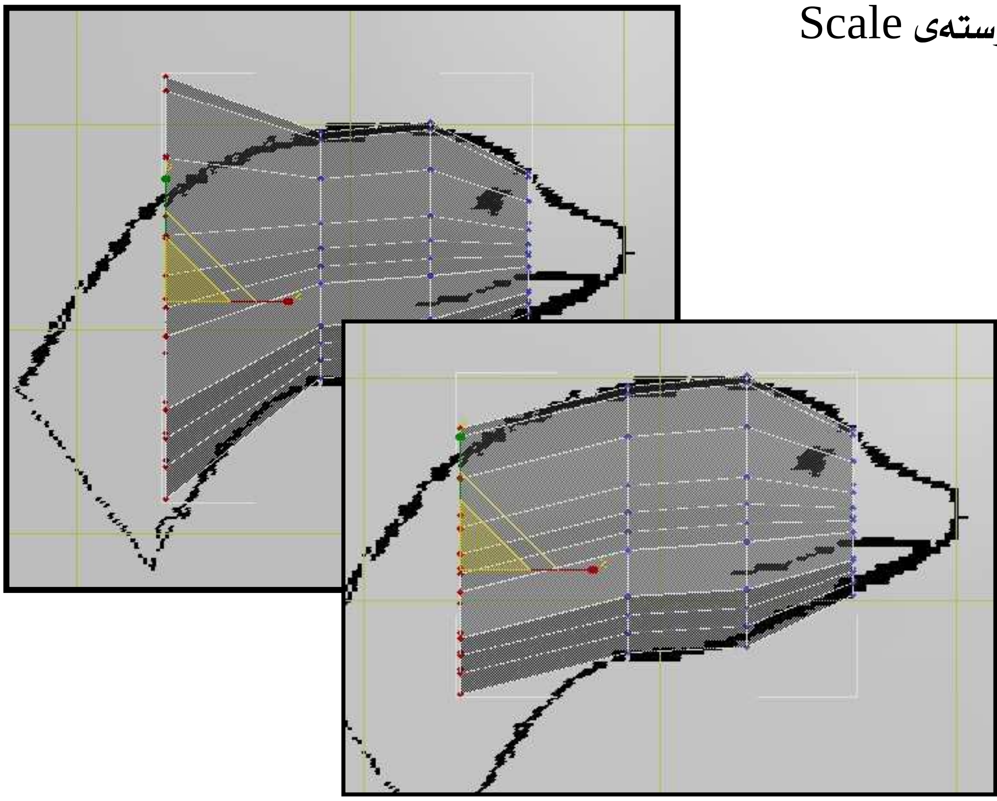


بەهۆی کەرستەی Scale بە یەکجاری هەمــوو خاڵەکانــی بچــوك بکــەوە بــەم شێوەیەی خوارەوە، بەڵام تەنها بە ئاڕاستەی Y:

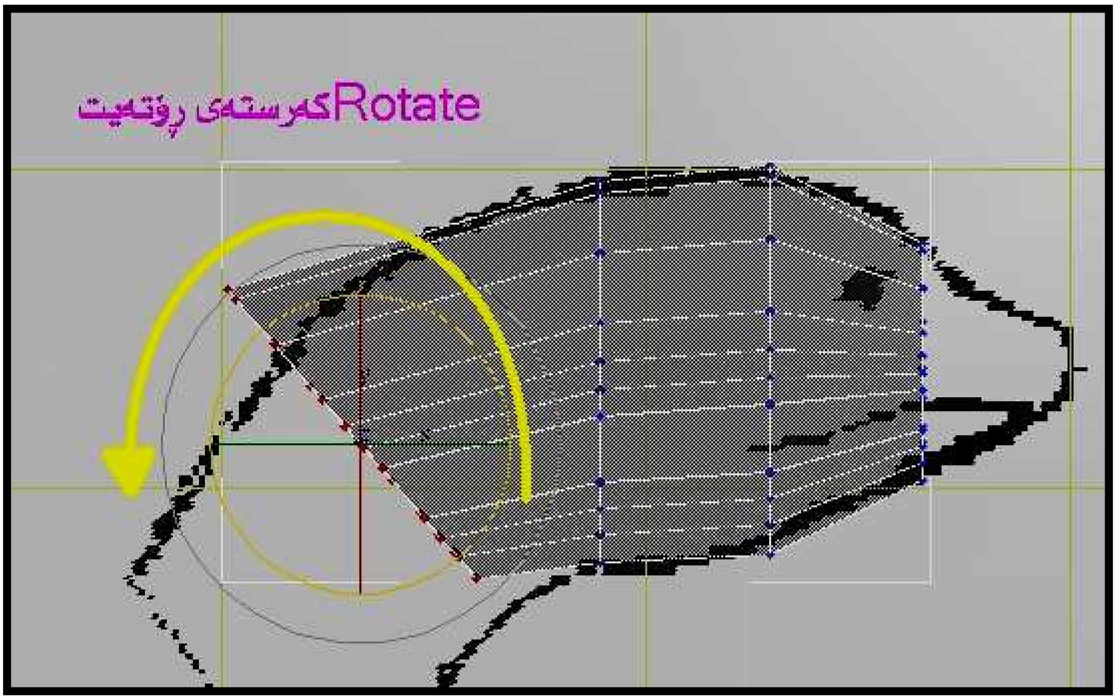



Scale
Move
سلێکتکردن

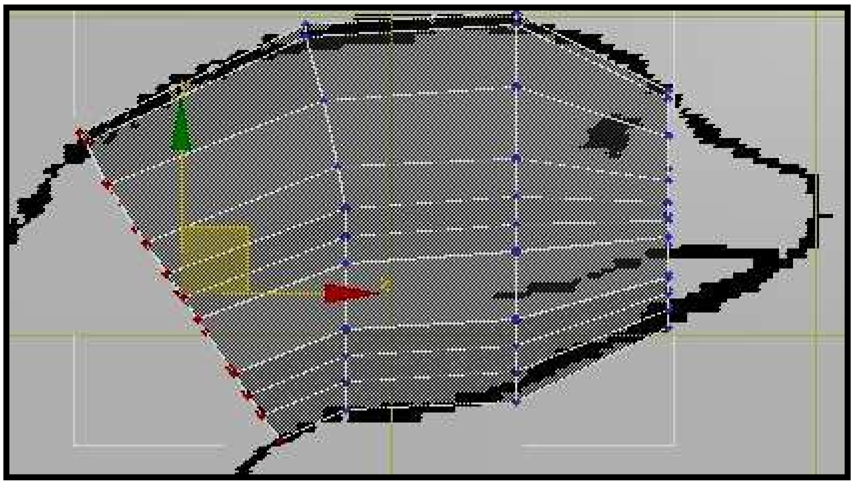
کەرستەی Scale



وەکو ئەم وێنانە بەردەوام ڕێکیان بخە ، پاشان بە هۆی کەرستەی Rotate کۆمەڵە خاڵی کۆتای بسوڕێنە:

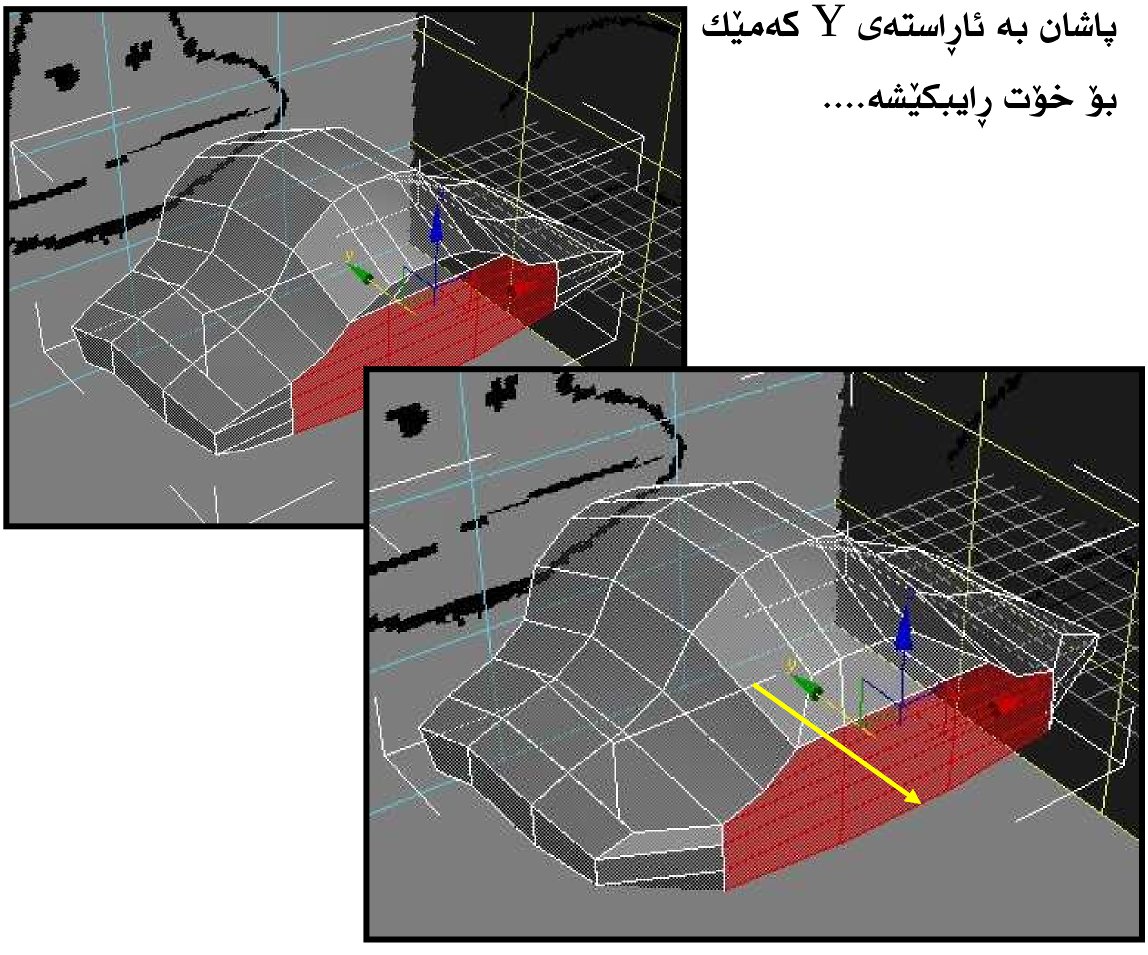


بەم جۆرە كەرستــەكان يەك لە دواى يەك بەكاربهێنە لــە هــەر هەنگاوێك كــە ئيشت پێ بوو.....

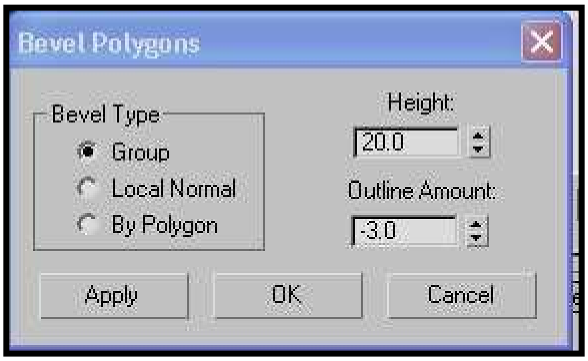


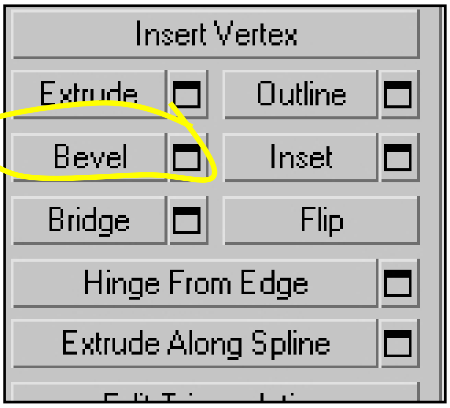
پاشان برۆ سەر بەشە پەنجەرەى بەرچاو Perspective لە وێدا لەسەر جۆرى Polygon خانەكان، ئەم شوێنانە سلێكت بكە :

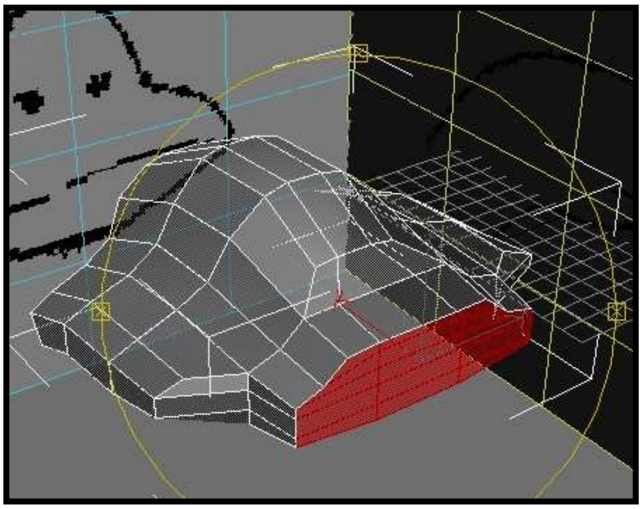
پاشان بە ئاڕاستەى Y كەمێك بۆ خۆت ڕايبكێشە....



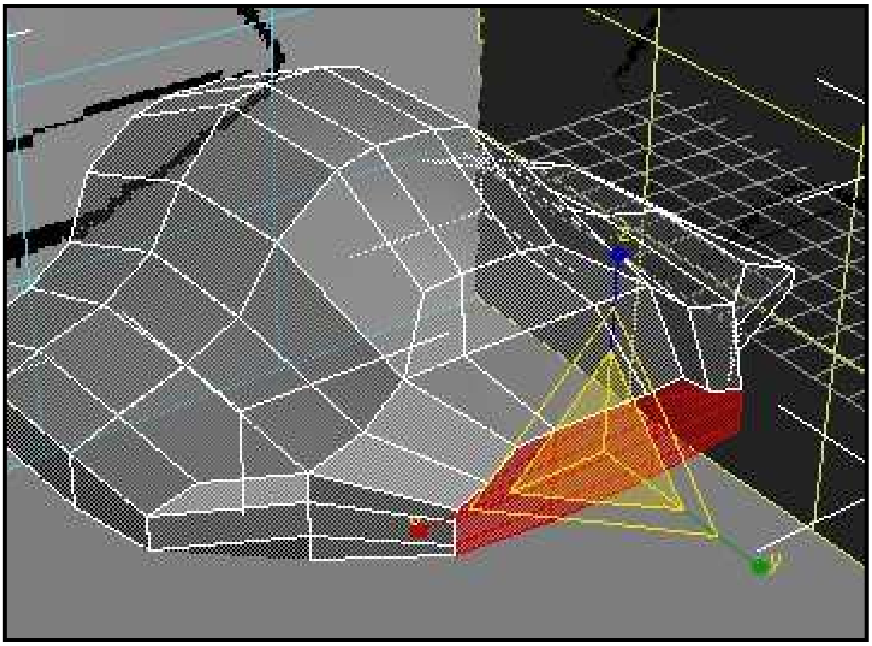
پاشان چوارگۆشە بچوكەكەی تەنیشت دوگمەی Bevel داگرە لە نــاو دایــەلۆگ بۆكسەكە لە بۆشای Hight ٢٠ یەكە بنوسە وەلەبۆشای ...Outlin ٣- سالب بنوسە Ok داگرە :



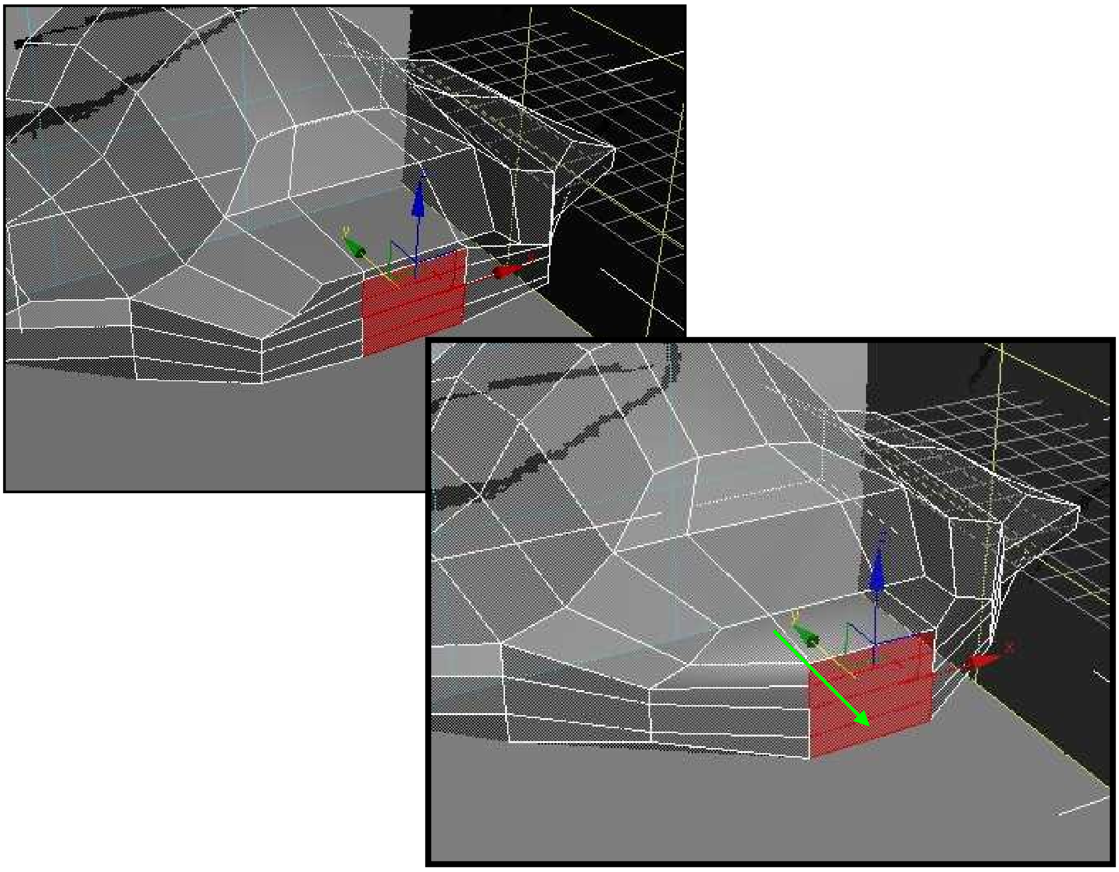




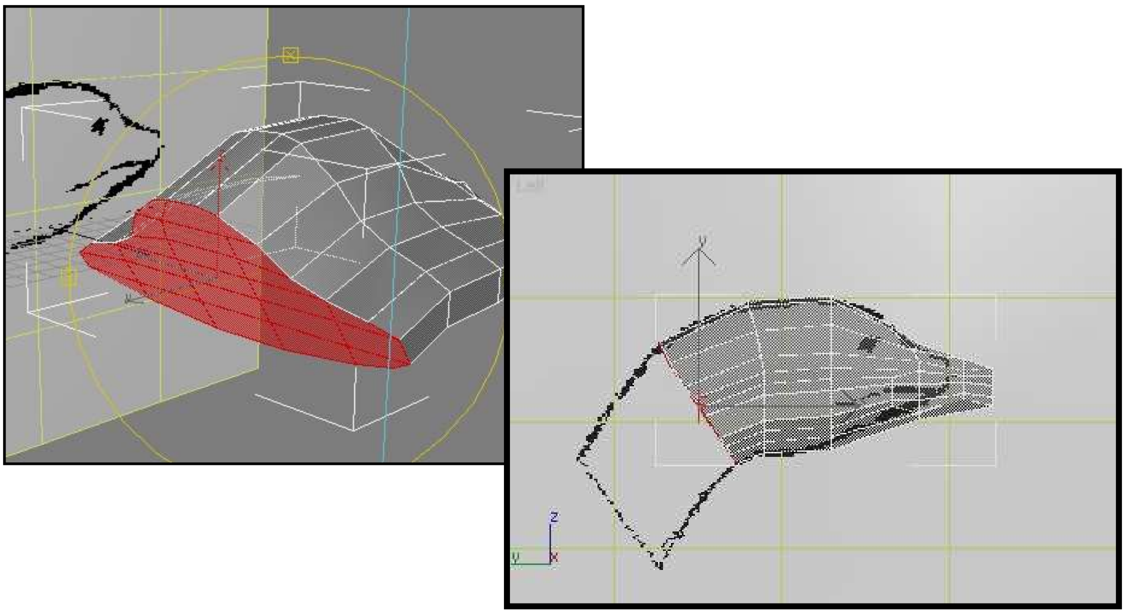
پاشان بە هۆی كەرستەی Scale ئەو كۆمەڵە خانە سلێكت كــراوە بچوكبكەرەوە ، وەكو ئەم وێنــەی خوارەوە:

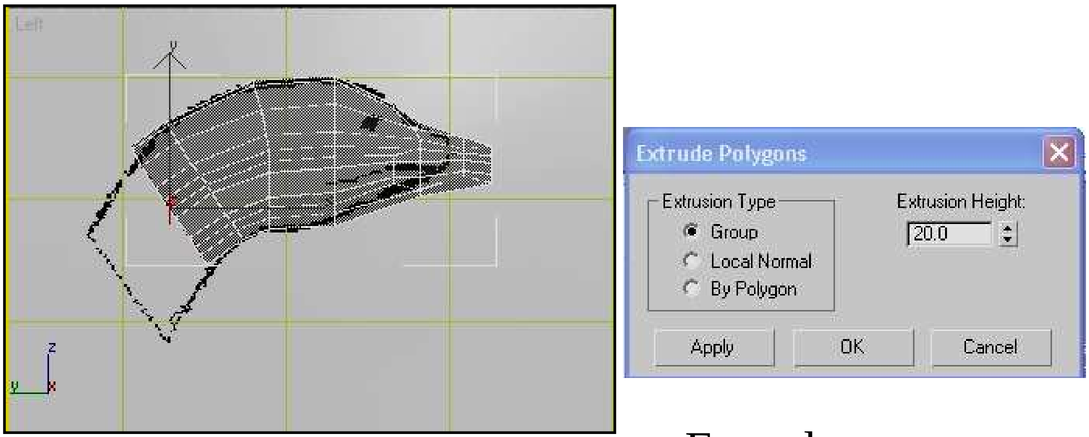


پاشــان تــەنها خانەكانی نزيــك دەم سلێكت بكە و بە هۆی كــەرستەی Move كەمێك بۆ لای خۆت ڕايكێشە :

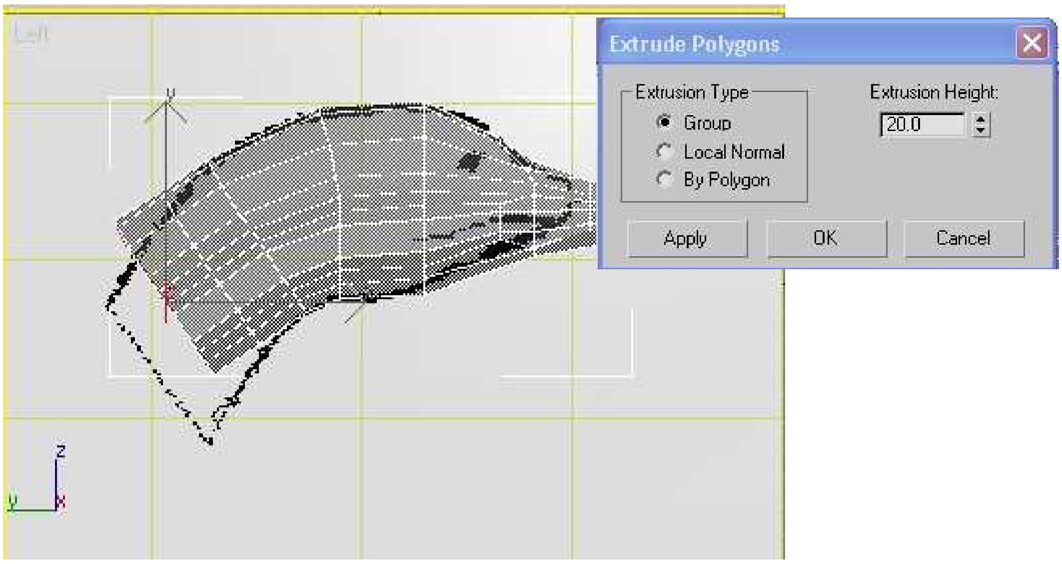


پاشان خانەكانی بەشی پشتەوەی سلێكت بكە و بڕۆ سەر بەشە پەنجەرەی Left پاشان Exrude بكە ٢٠ يەكەی تر ملی درێژ بكەرەوە :

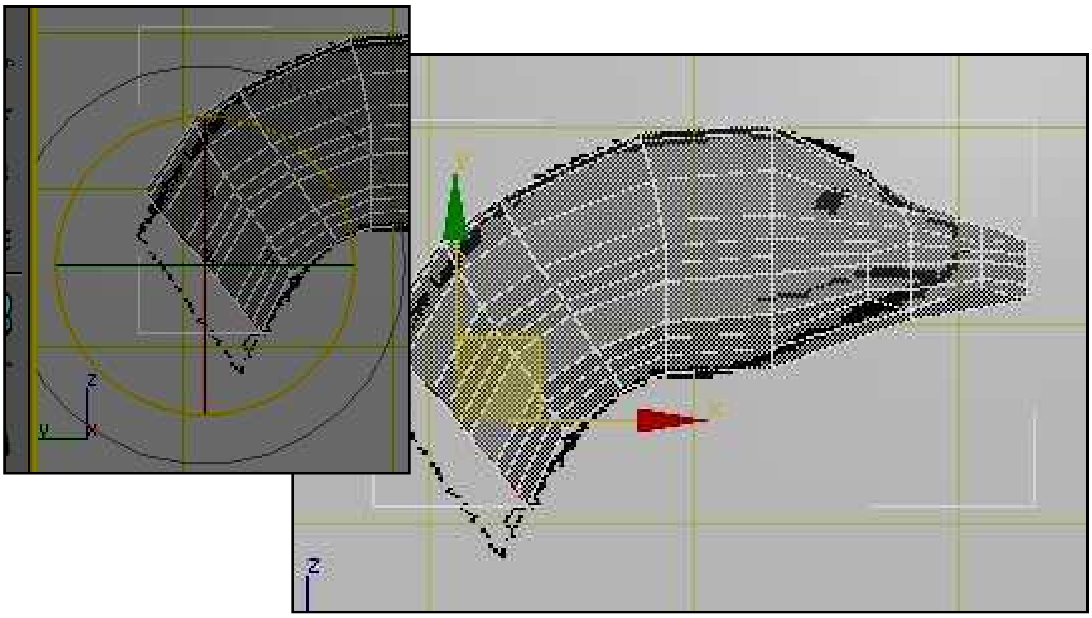




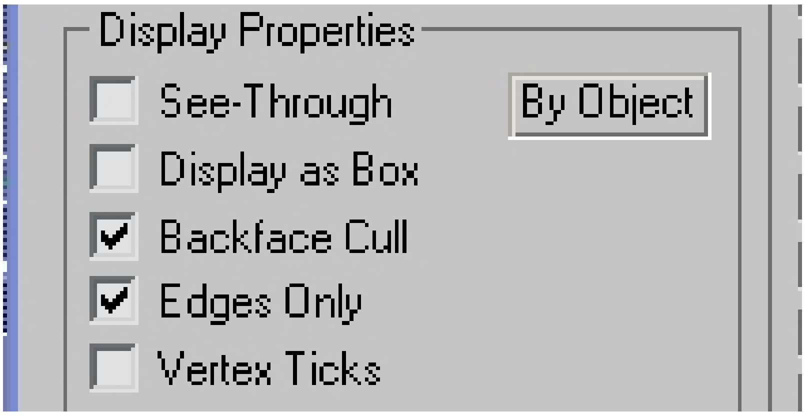
پاشان جارێکی تر Extrude بکەوە :



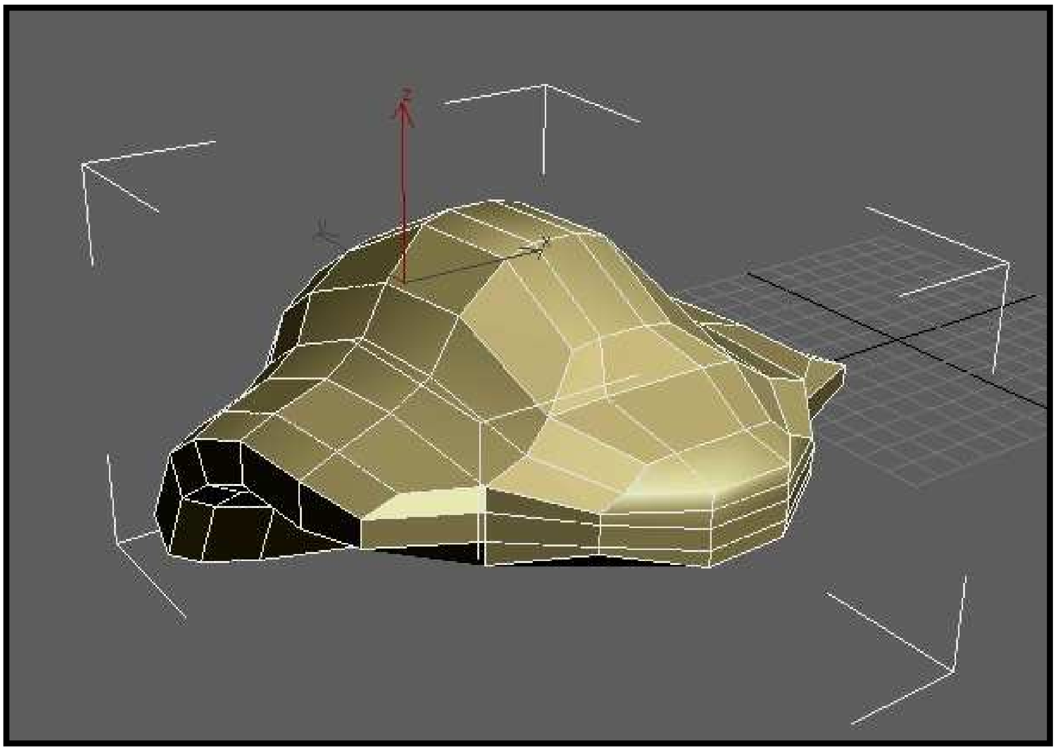
پاشان بەهۆی Rotate و Move ڕێکی بخە بەگوێرەی وێنەکە:



پاشان شێوەکە سلێکت بکەو بڕۆ ناو بەشی Object Properties چوارگۆشەی تەنیشت See-Thrugh بکوژێنەوە Ok داگرە.

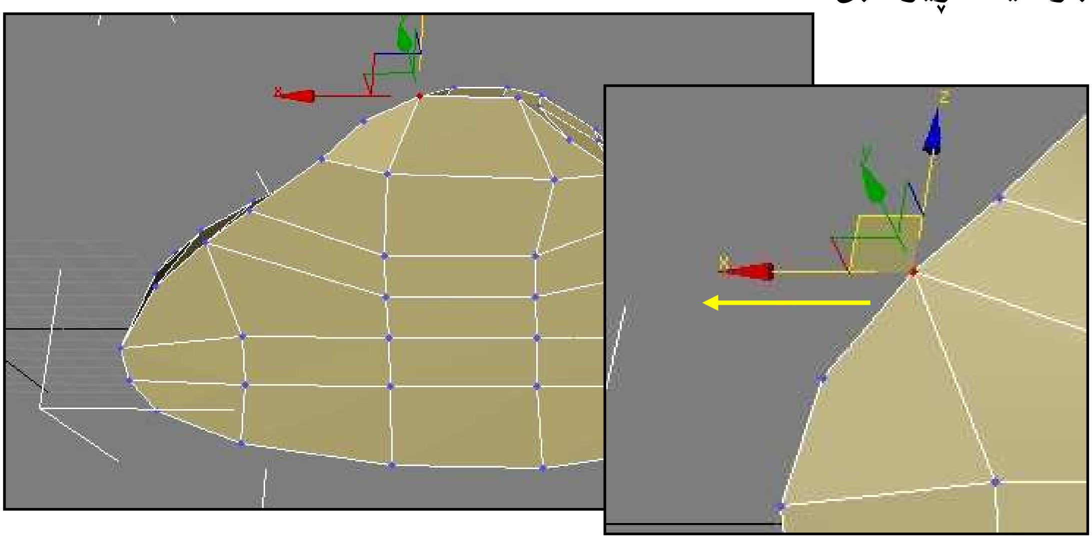


پاشان هەردوو Planeسلێکت بکەو ڕەشیان بکەوە بەداگرتنی دوگمەی Delet لە کیبۆرد ، پاشان سەیری شێوەکە بکە :

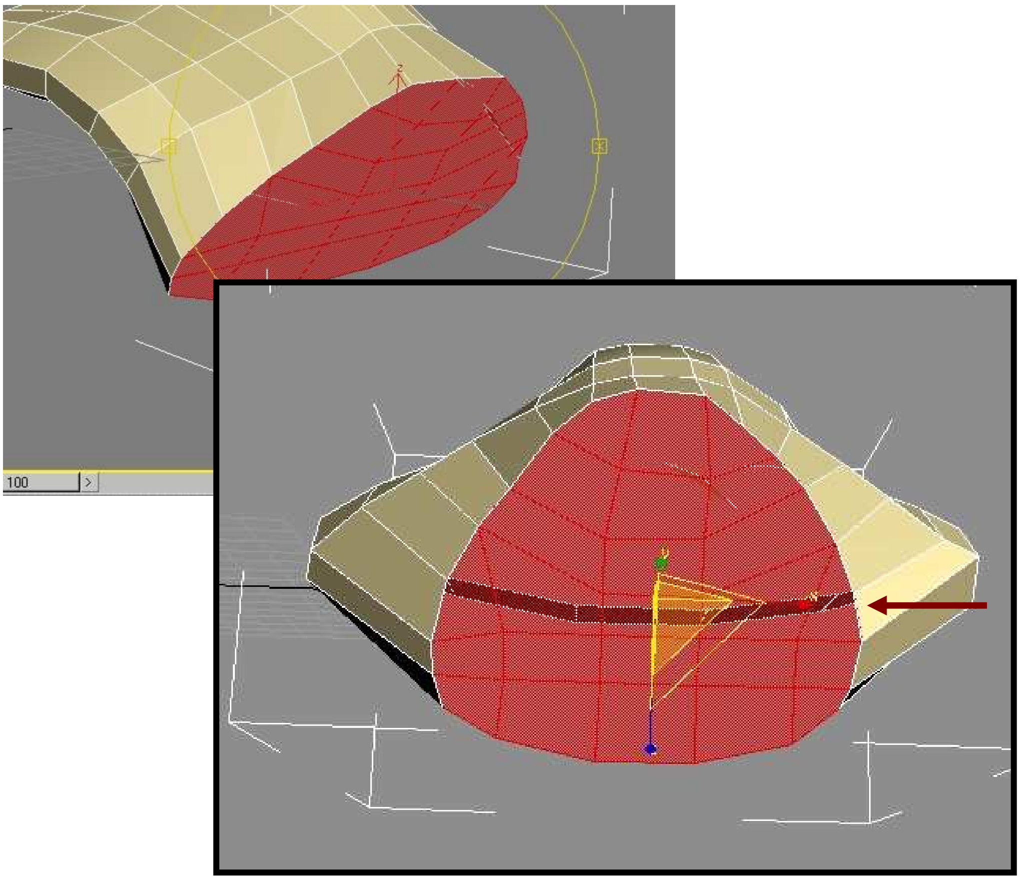


پاشان بڕۆ ناو بـەشی Editable Poly لـە ژێر بەشـــی Selection جـۆری vertexچالاك بكە بۆ ئەوەی بەگوێرەی خاڵەکان بتوانین سلێکتی بکەین پاشان بەشـــی پشتـەوەی سەری مارەکـە بەشێوەی خاڵـەکـان سلێکـــت بکە و بە هۆی

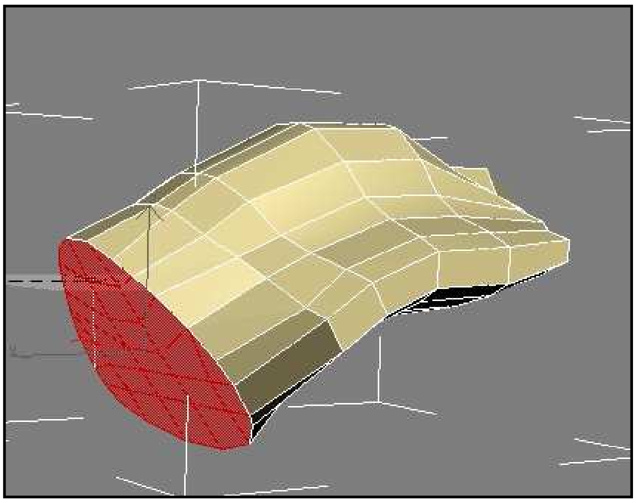
كەرستـەی Move شوينەكانيان بگـوازەوە يەك لە دوای يەك تاوەكو بە دەوری بازنەيەی ڕێزدەبن:

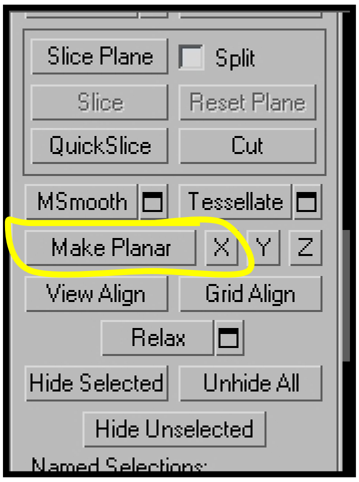


پاشان هەمو پانە بڕگەكە بە Polygon سلێكتبكە بەكەرستەی Scale بە ئاڕاستەی X بچوكی بكەرەوە بەم شێوەيە :

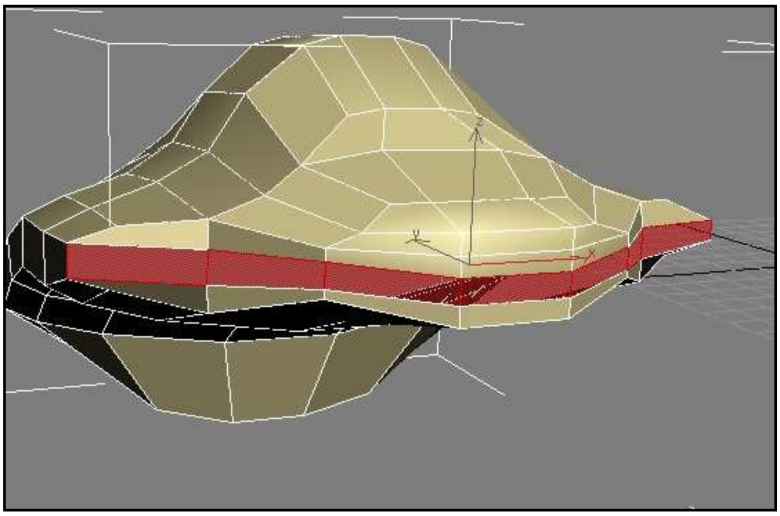


بــەم شێوەیە بەردەوام ڕێکــی بخە تا وای لێدێت پانــە بڕگەکــە شێوەی بــازنەی لێدێت، پاشــان دوای ئــەوەی کە بــازنەییەکە تەواو بوو ئینجا پــانە بڕگەکە بە تەواوی سلێکت بکە بەجۆری خانە خانەکان Polygon ، پاشان دوگمەی Make Planer داگرە لە ناو بەشەکە:

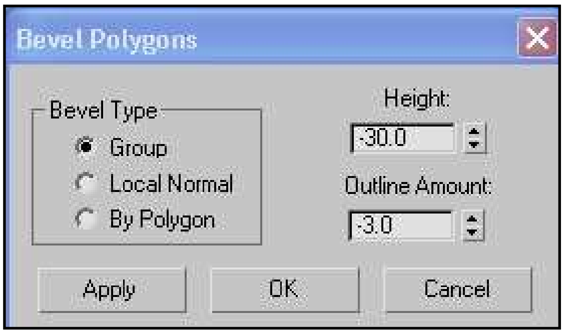


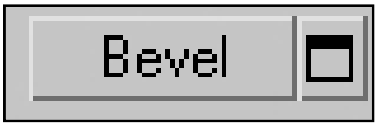


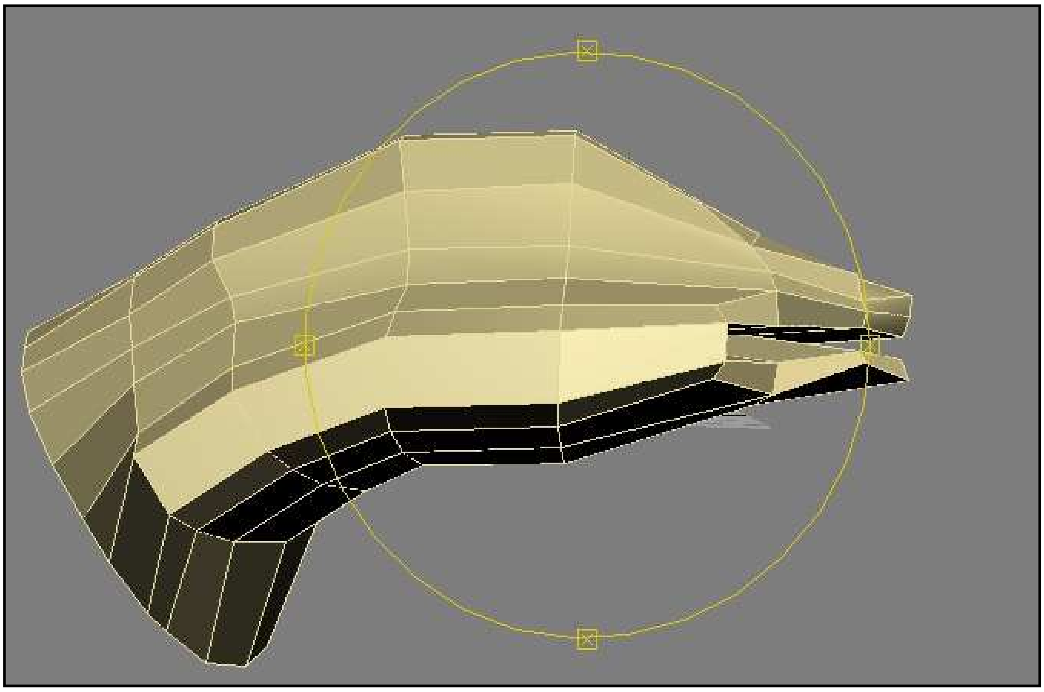
پاشان خانەکانی بەشی پێشەوەی دەمی مارەکە بەم شێوەیەی خوارەوە سلێکت بکە:



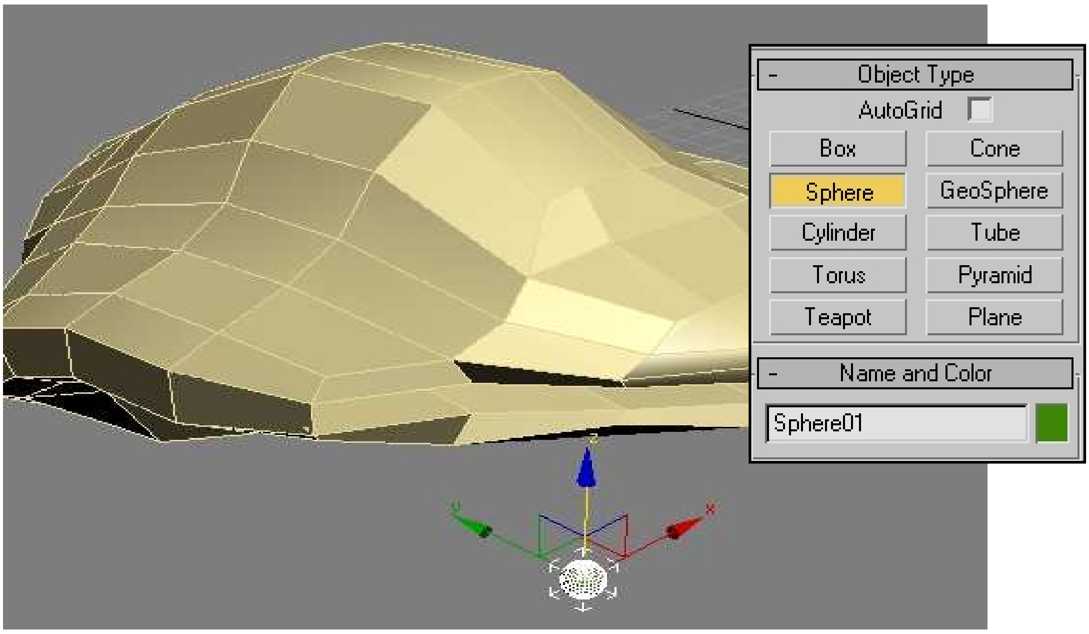
پاشان چوارگۆشەی تەنیشت Bevel داگرەو لە بۆشای ژێر Hight سالب ٣٠- بنوسە :





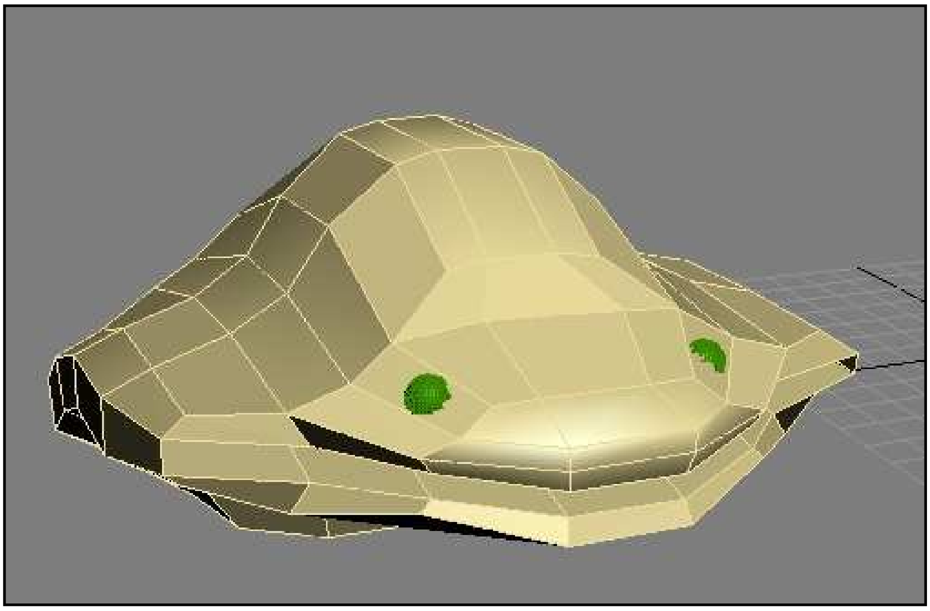


پاشان واز لە مارەكە بێنەو برۆ بەشی Geometry گۆیەك دروستبكە بۆئەوەی بیكەینە چاوی مارەكە : Create ⟵ Geometry ⟵ Sphere :

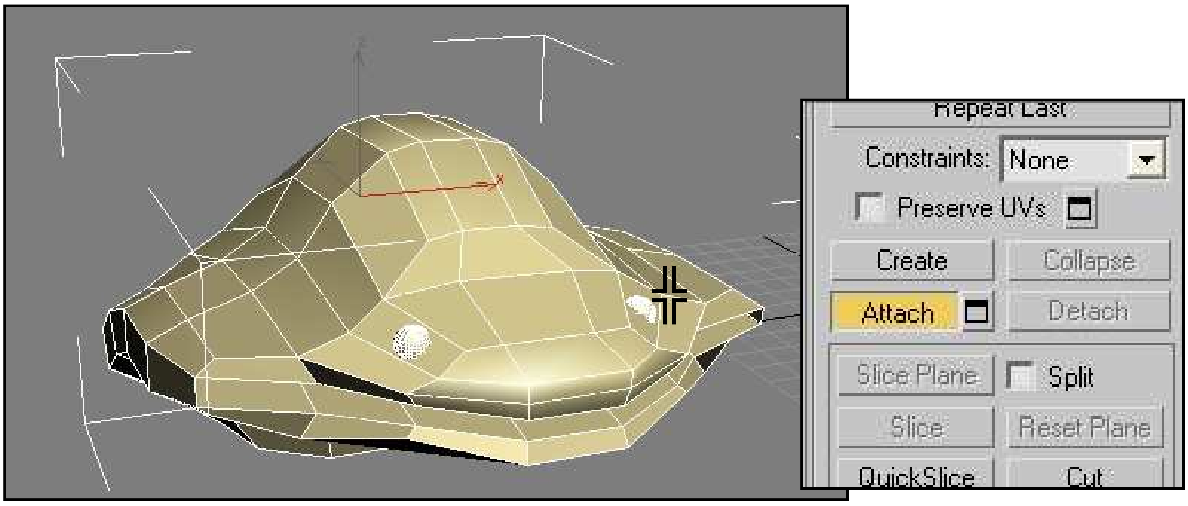


پاشان بیگوازەوە بۆ شوێنیكی گونجاوی سەری مارەكە بۆ ئەوەی وەكو چاولێبێت، دوای ئەوەی كە گواستەوە بۆ شوێنەكە ئینجا بە هۆی داگرتنی دوگمەی Shift و كەرستەی Move دانەیەكی تر كۆپی بكە بیگوازەوە بـۆ لایەكەی تـری سـەری

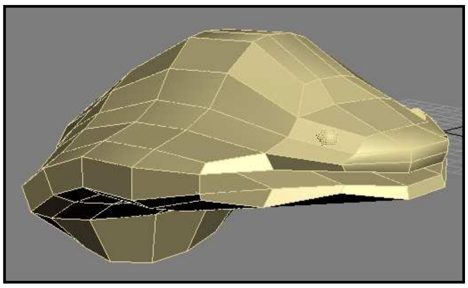
مارەکە بەم شێوەیەی خوارەوە:



پاشان ســەرە مارەکــە سلێکت بکەو برِو نــاو بــەشی Modify لـە ناو بەشی Editable Poly دا دوگمەی Attach چالاکبکە پاشان کلیك لەسـەر هەردوو گۆیەکە بکە یەك لە دوای یەك بۆ ئەوەی بەسەرەمارەکـە بلکێن و ببێتە چــاو .

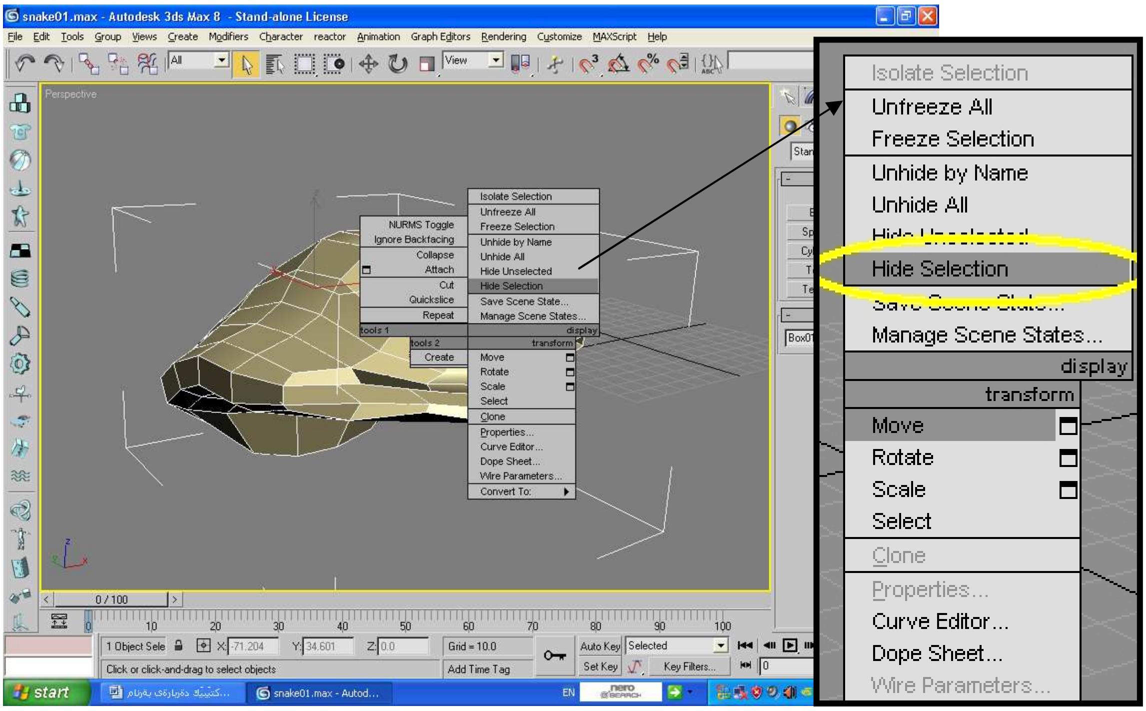


پاشان لە ناو بەشیEditable Poly برۆ دەرەوە، بەرێزان ئێستا سەری مارەکە کۆتاییپێهات.

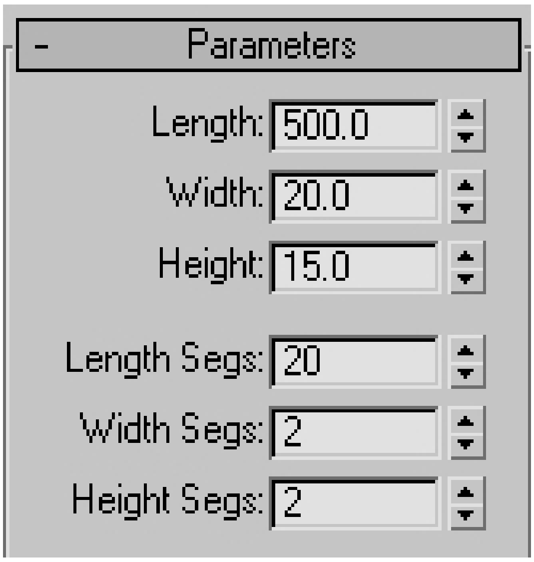


دروستكردنی لاشەی مارەكە :

بەریزان ئێستا سەرە مارەكە سلێكت دەكەین پاشان كلیكی ڕاستی لە سەردەكەین و دەیشارینەوە بە هۆی Hide selection كە لەناو لیستی كواد هەیە.



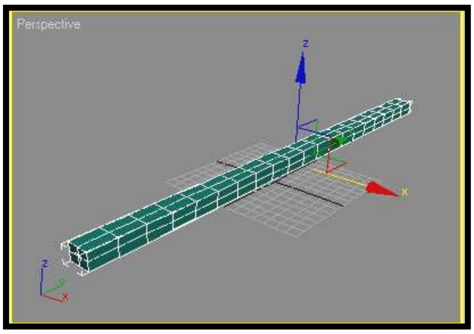
جا دوای ئەوەی كە سەرە مارەكەمان نادیاركرد ئینجا لە بەشی ئەندازەكان Geometry بۆكسێك دروست دەكەین ، كە دریژیەكەی ٥٠٠ یەكە بێت و پانیەكەی ٢٠ یەكەبێت و بەرزیەكەی ١٥ یەكە بێت ، پاشان بەشە ئەڵقەیە —— كانی بەم جۆرە بێت :



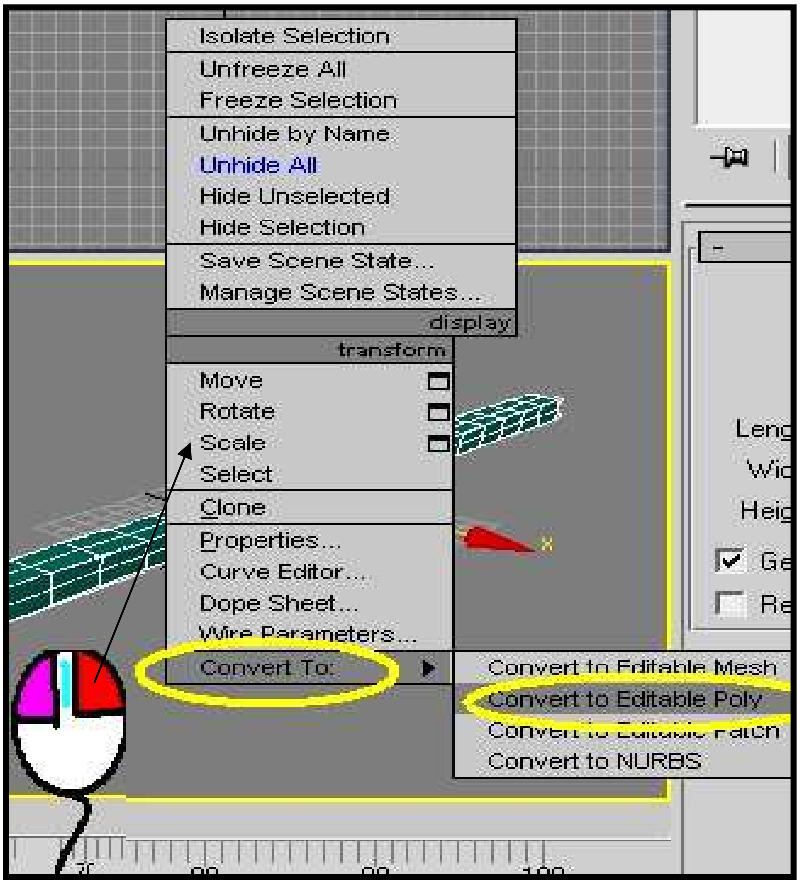
Length segments = ٢٠ ئەڵقە.

Width Segmants = ٢ ئەڵقە.

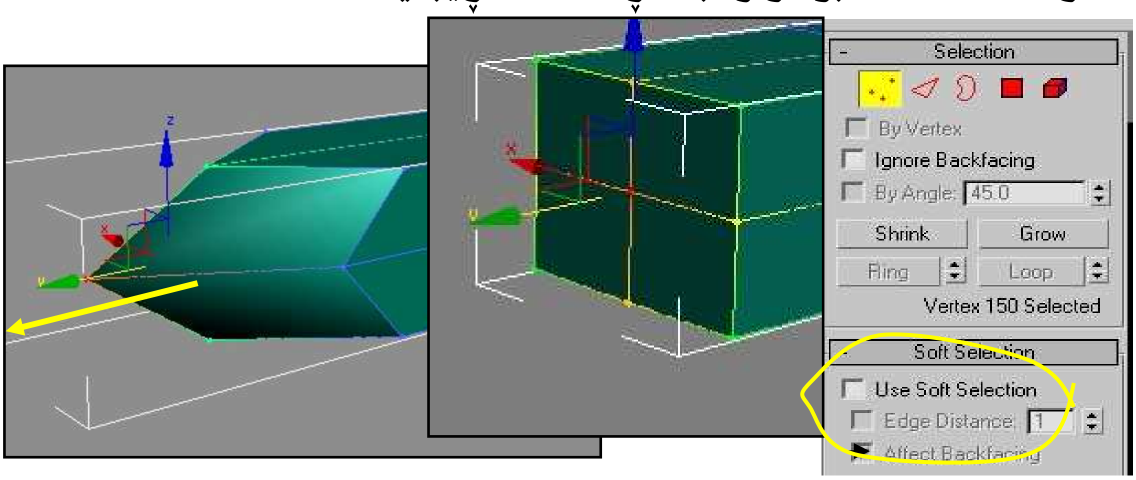
Hight Segments = ٢ ئەڵقە.



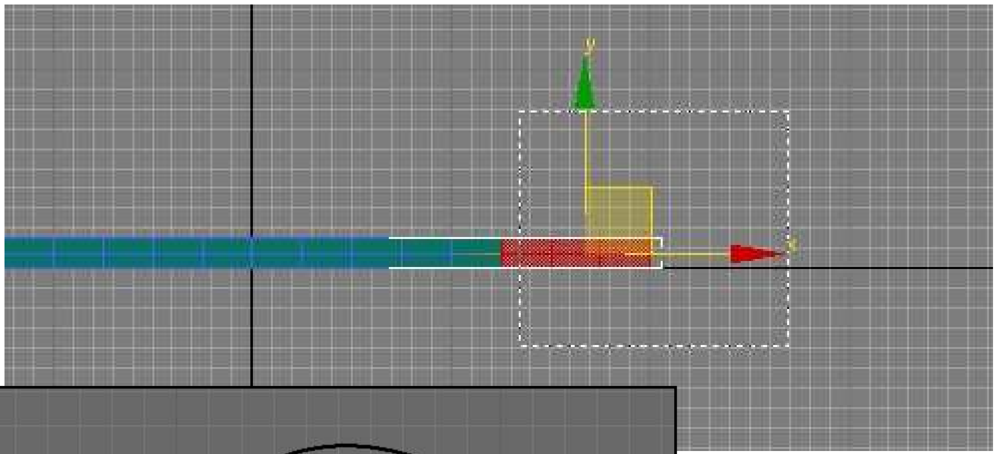
پاشان ليستی كواد بكەرەوە بە هۆی كليكی ڕاستی ماوس ئينجا بڕۆسەر بەشی Convert To لەويشەوە بۆ Convert To Editable Poly :

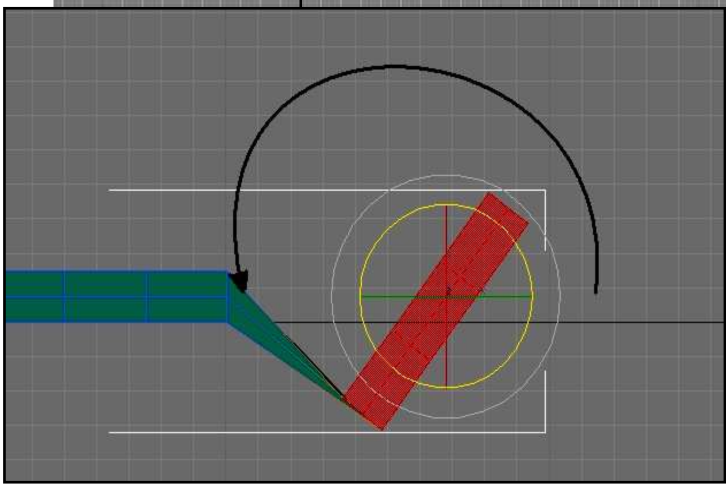


پاشان لە ناو بەشی Editable Poly خاڵەكانی Vertex چاڵاك بكە و چوارگۆشەی تەنيشت Use soft selection پێكە (داگيرسێنە)لە بەشی soft selection پاشان خاڵی ناوەڕاستی پانە برگەی دواوە سلێكت بكە و بە هۆی كەرستەی Move بۆدەرەوە بە ئاراستەی Y ڕايبكێشە:

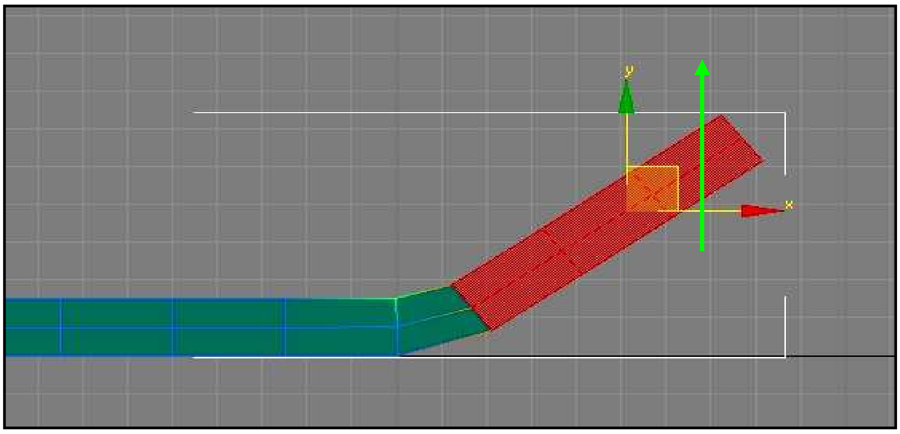


پاشان لە پەنجەرەی Left خانەکانی لایەکەی تر سلێکت بکەو بەهۆی کەرستەی Select & Rotate وەری گەڕێنە بەم شێوەیەی خوارەوە:



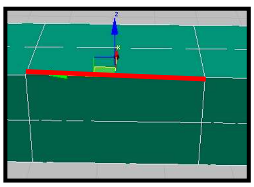


پاشان بەهۆی Move بەشە سلێکت کراوەکە بۆسەرەوە بگوازەوە، بۆ ئەوەی شێوە شێواوەکەی نەمێنێت.



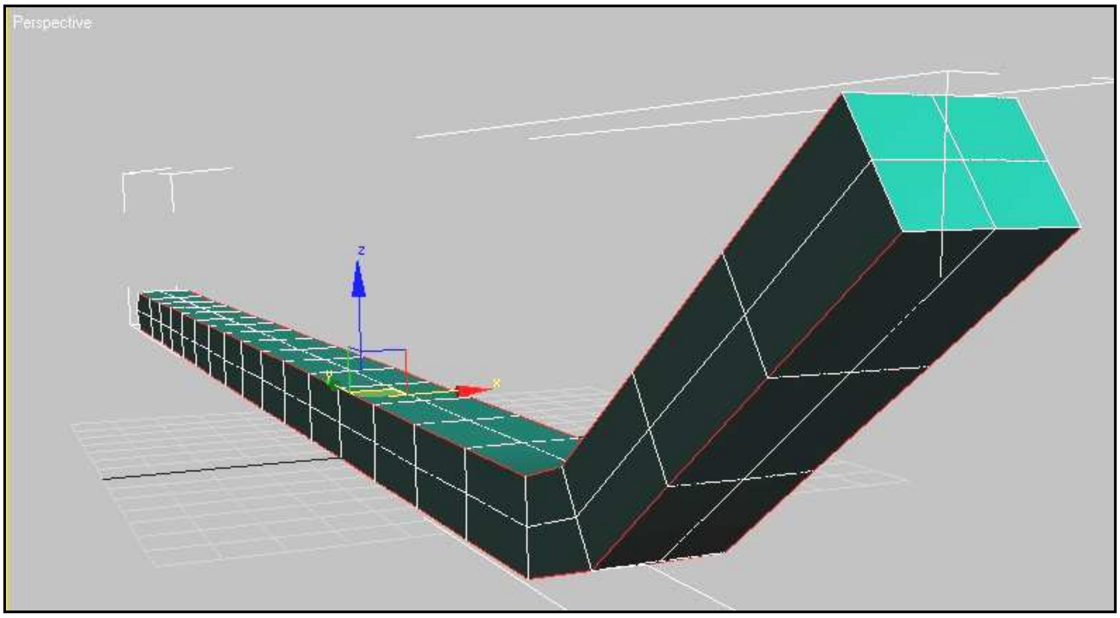
پاشان چوارگۆشەی soft selection بکوژێنەوە..................................

پاشان بڕۆ ناو بەشی Editable Poly لە بەشی Selection جۆری Edge

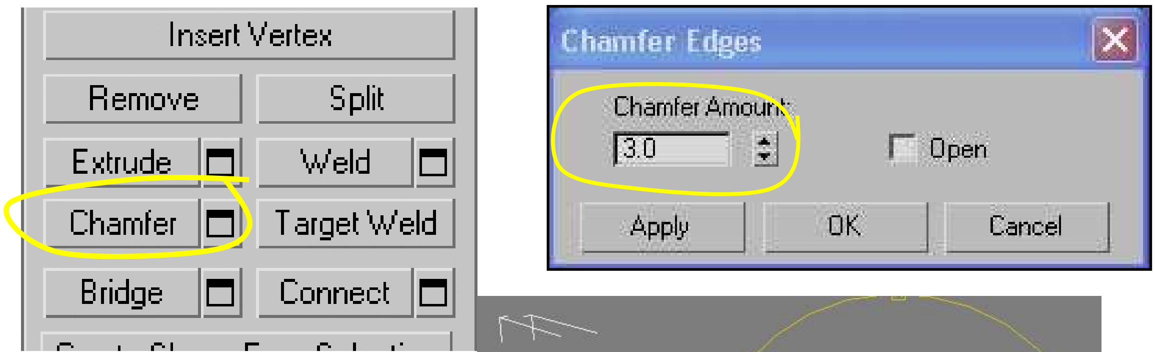


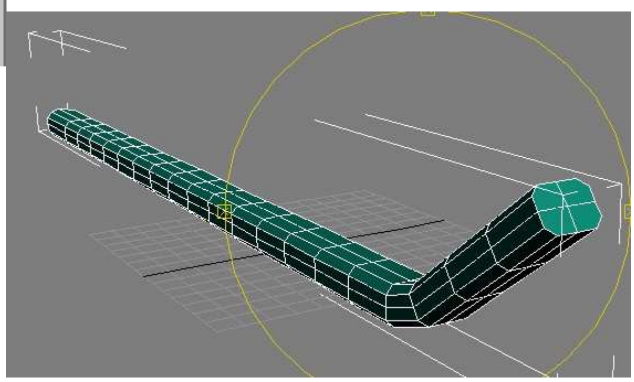


چالاكبكه بۆ ئەوەی به گوێرەی پارچه ڕاستەهێڵەكان سلێكتی بكەین.جا لـه پەنجەرەی بەرچاودا هەموو پارچه هێڵەكانی گۆشەكانیان سلێكت بكه ئەویش بەكلیككردنی هەریەكەیان وه له هەمانكاتیشدا پەنجەت لەسەر دوگمەی Crtl داگرتبێت لەكیبۆرد، بەم شێوەیەی خوارەوە:

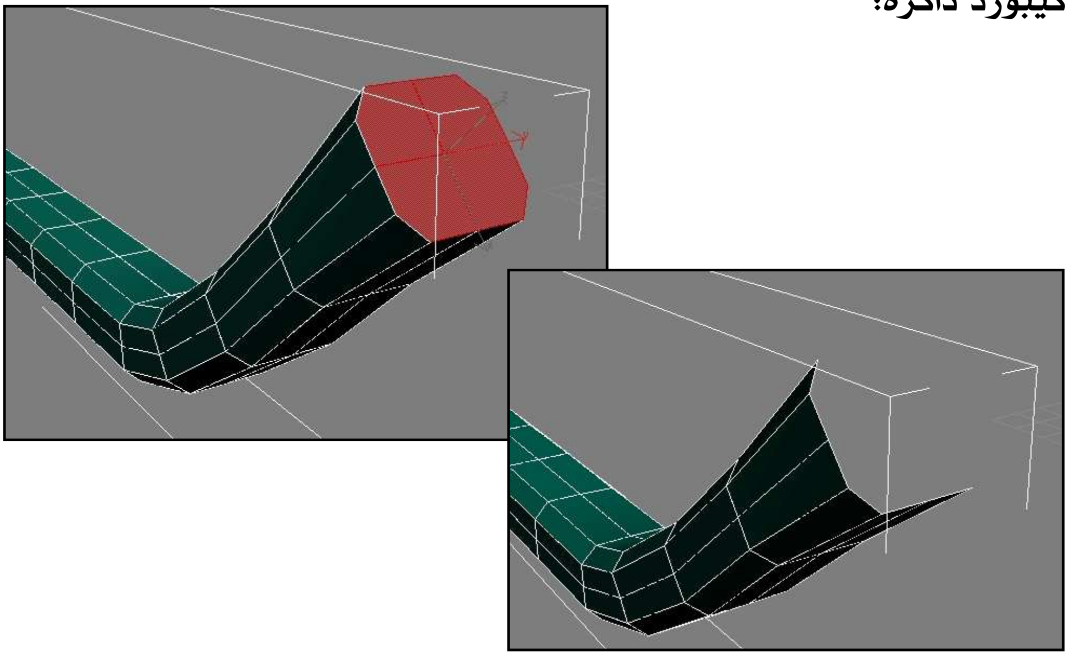


دوای ئەوەی كه هەمو پارچه هێڵەكانی گۆشەكانمان سلێكت كرد ئینجا كلیكێك له سەرچوارگۆشەی Chamfer دەكەین بۆ ئەوەی هەر هێڵێك لـه شوێنی خۆی ببێتە دو هێڵ و دابەش بێت، له ناو بەشه كراوەكه ٣ یەكه دەنوسین بۆ ڕادەكه:

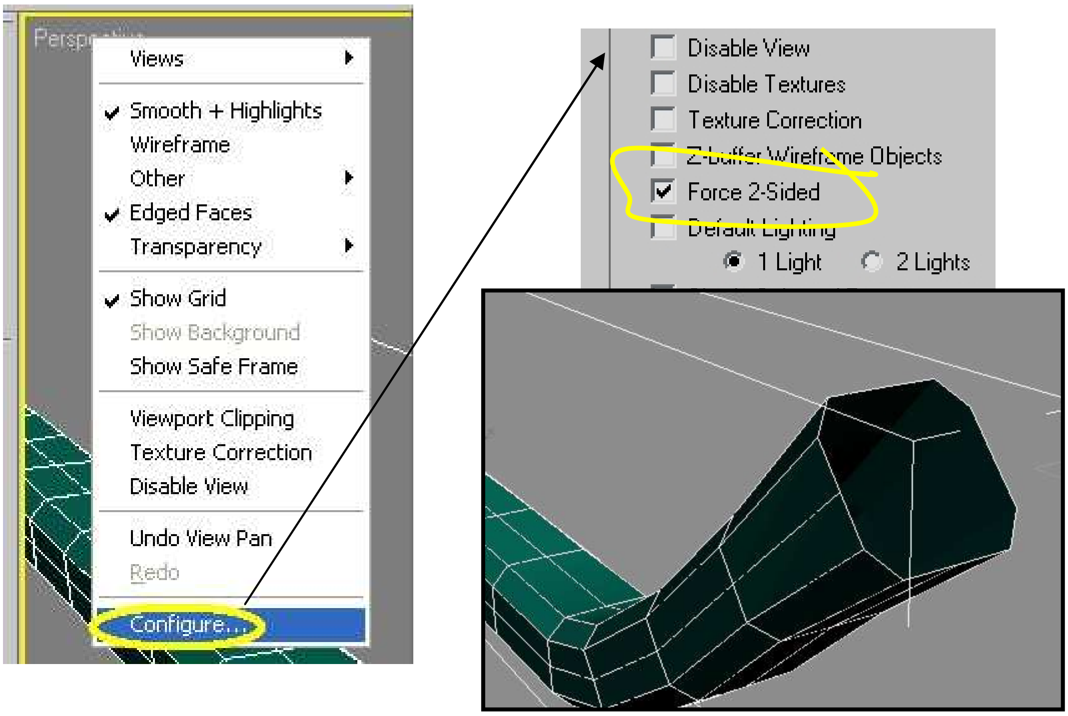




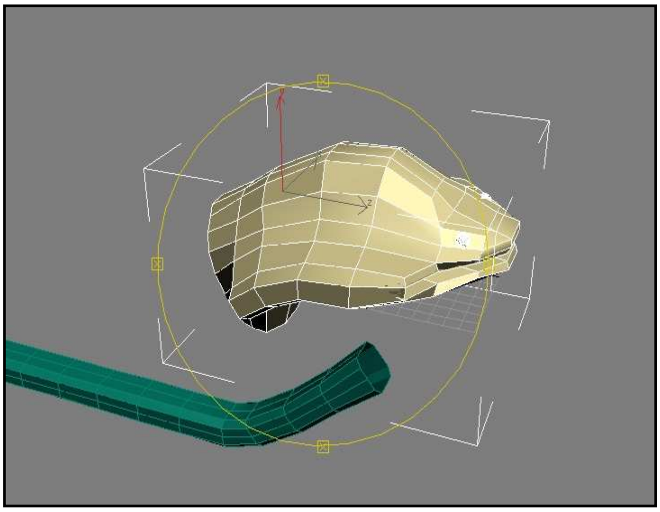
پاشان بەشە خانەكانی پانەبڕگەی سەرەوە سلێكت بكەو دوگمەی Delet لە كیبۆرد داگرە:



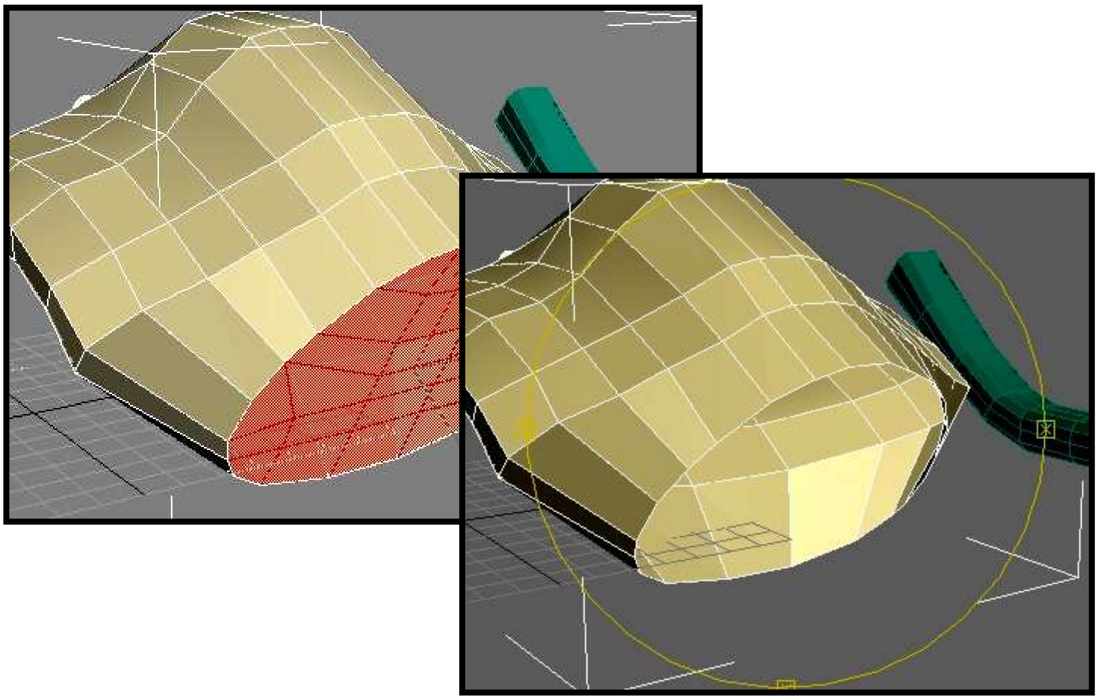
جا بۆ ئەوەی ڕووی ناوەوەی مارەكە دیاربێت كلیكێكی ڕاست لەسەر ووشەی Perspective بكە لە گۆشەی پەنجەرەكە لە ناو لیستە كراوەكە بڕۆ سەر بەشی Configure داگرە لەناو بەشە كراوەكەش چوارگۆشەی تەنیشت Force 2 side داگیرسێنە (چالاكبكە) ، هەروەكو پێشتریش ئاماژەمان پێكرد.



پاشان ليستى كواد بكەرەوە كليك لە سەر UnHide All بكە:



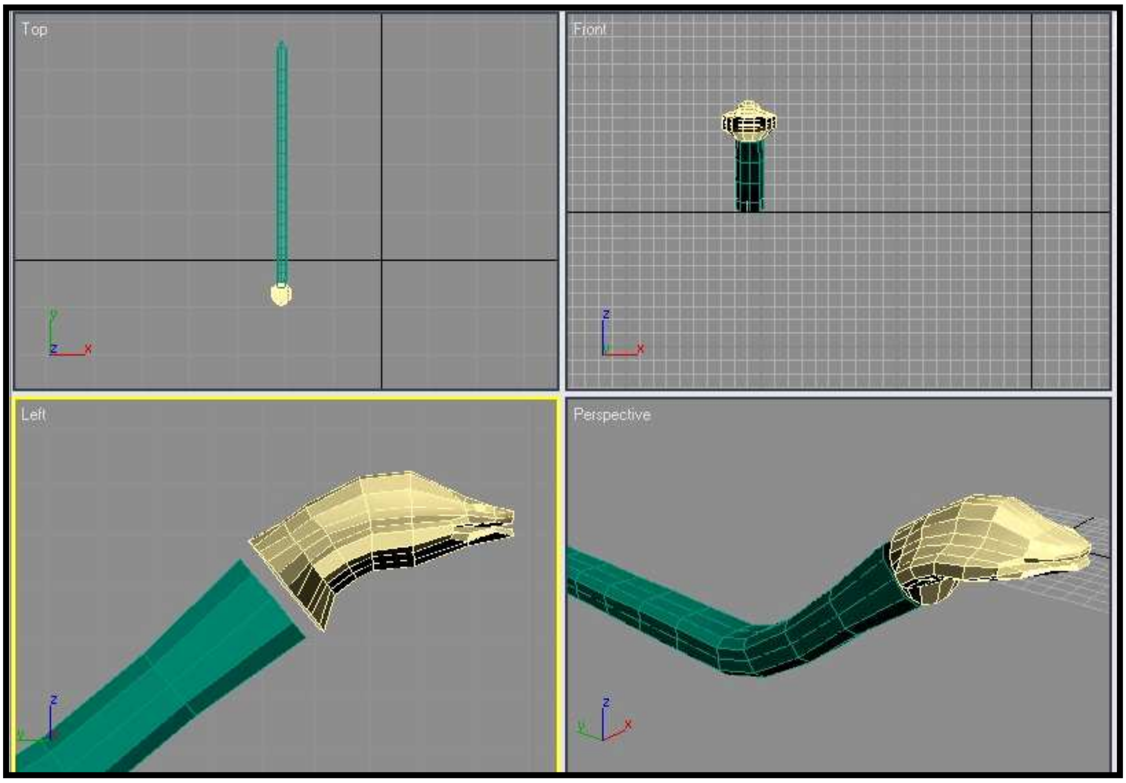
دواى ئەوەى سەرە مارەكە-
مان بە ديارخستەوە ئينجا
سلێكتى بكەو بڕۆ ناو بەشى
Modify جا خانەكانى
پانە بڕگەى ملەكەى بە
جۆرى Polygon سلێكت
بكەو دوگمەى Deletداگرە
لە كيبۆرد:



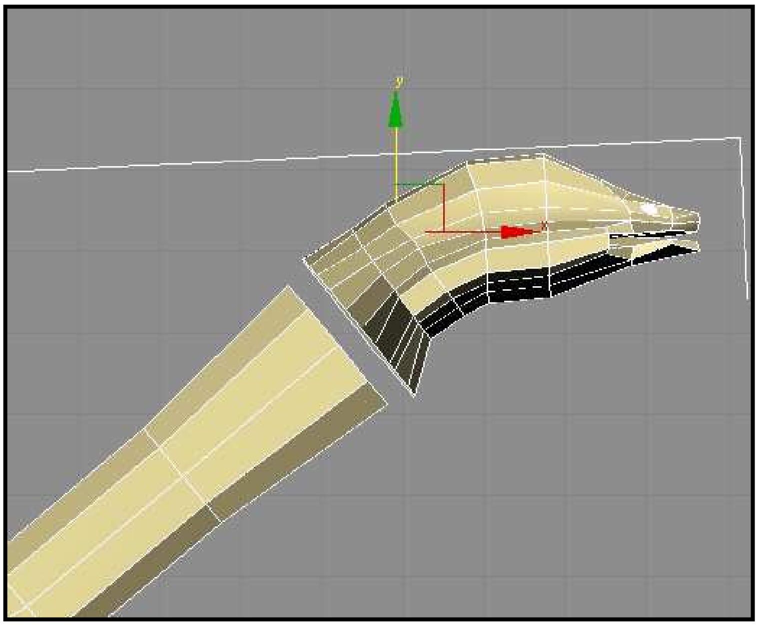
پاشان لە ناو بەشى Modify بڕۆ دەرەوە ئينجا سەرەمارەكە بچوكبكەرەوەى بە هۆى كەرستەى Select& Scale تاوەكو لەگەڵ شێوەى لاشەكە گونجاو دەبێت پاشان بەهۆى كەرستەى Move شوێنەكەى بگونجێنە بە جۆرێك كە هەردوو ناوچە ڕەشكراوەكە بەرامبەر يەكتر بن و سەرە مارەكە لەگەڵ لاشەكە لەيەك

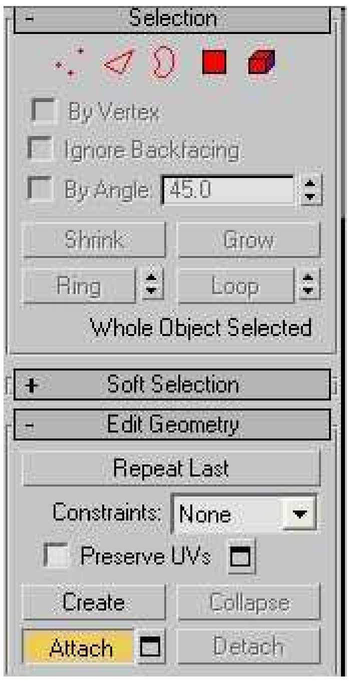
ئاستدا بن بەم شێوەیەی خوارەوە:



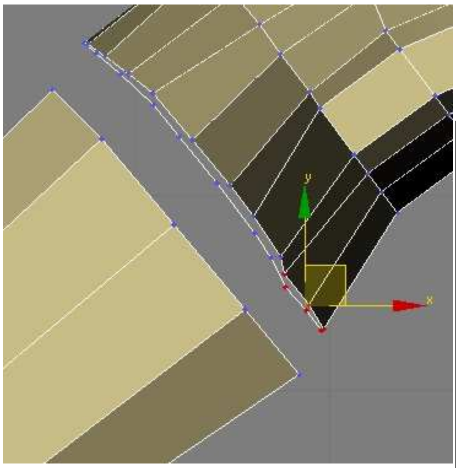


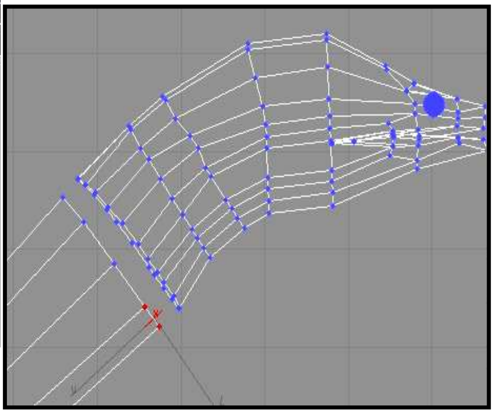
پاشان سـەرە مارەكە سلێكت بكـە و برۆ نــاو بەشی Modify لە ناو بەشــی Editable Poly دا دوگمــەی Attach چالاكبكە و كلیكێك لە ســەر لاشــەی مارەكە بكە بۆئەوەی ببن بە یەك چارچە:



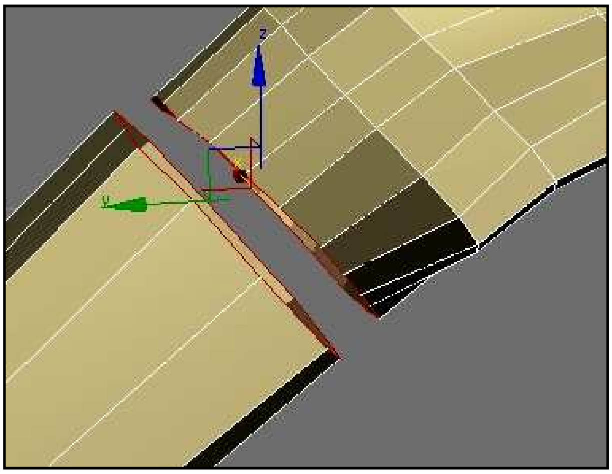


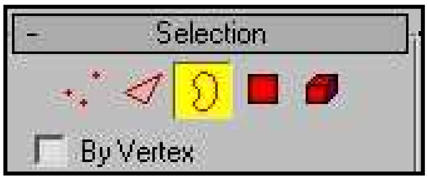
پاشان لە بەشی Selection جۆری Vertex چالاك بكە خاڵەكانی سلێكت بكە و شوێنی خاڵكانی ناوچەی بەیەك گەیشتن بەرامبەر یەكتری لێبكە :



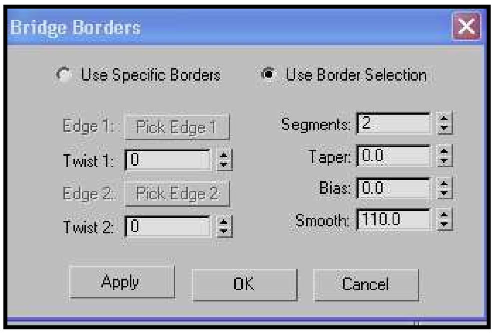


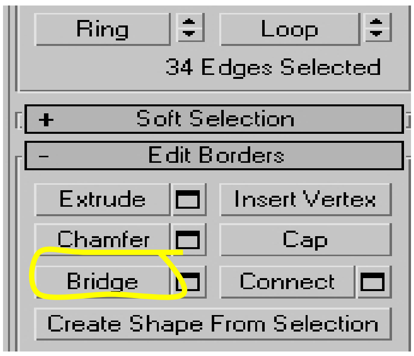
پاشان لە پەنجەرەی بەرچاو دا سەیری بكەو لە ناو بەشی Selection جۆری Border چالاك بكە هەردوو سنورەكەی بەیەكگەیشتنی لاشەكە و سەرەكەی سلێكت بكە بەم جۆرە:

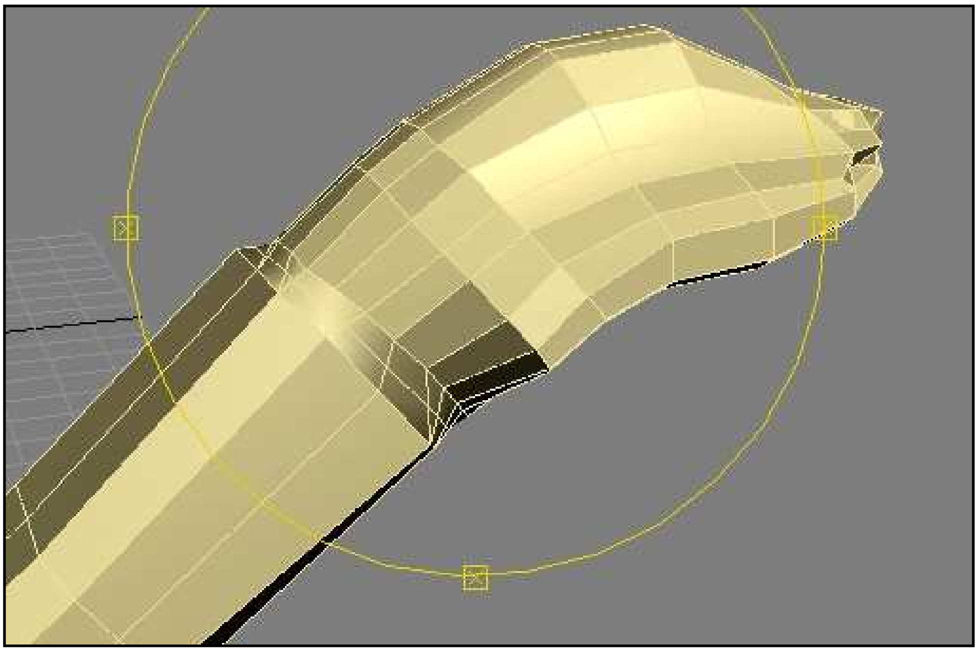




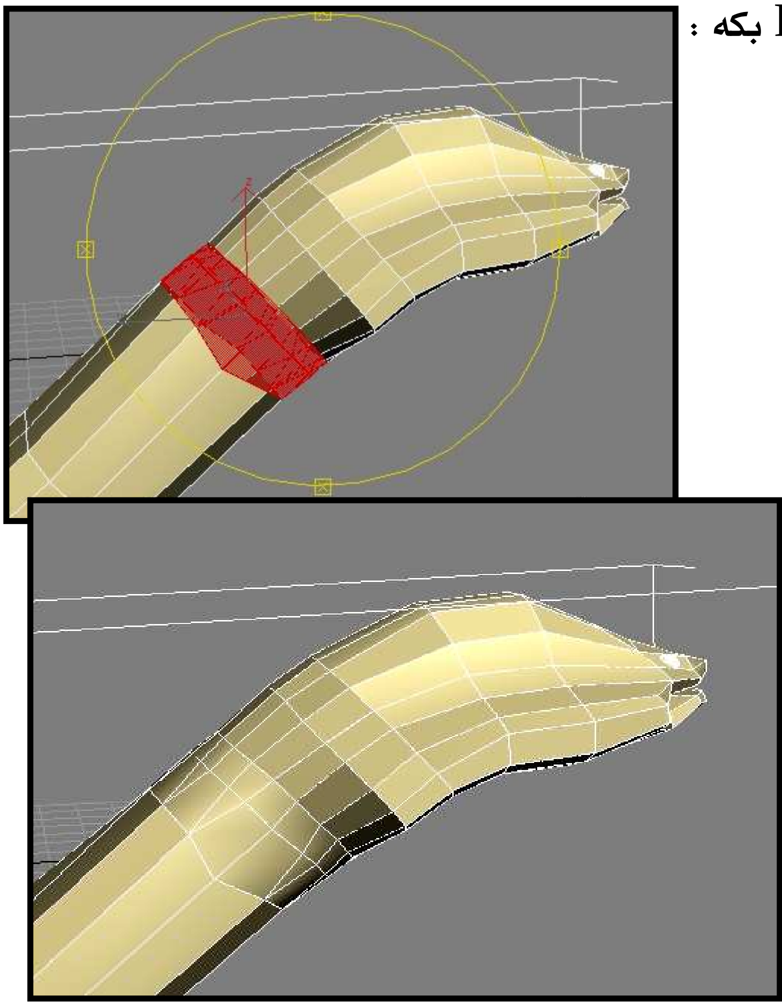
پاشان چوارگۆشە بچوكەكەی تەنیشت دوگمەی Bridge دا گرەوە Ok لێدە دەبینین كە هەردوو بۆردەرەكە (سنورەكە) بەیەك دەگەن بەهۆی پردێكی دروست بوو لە نێوانیاندا.

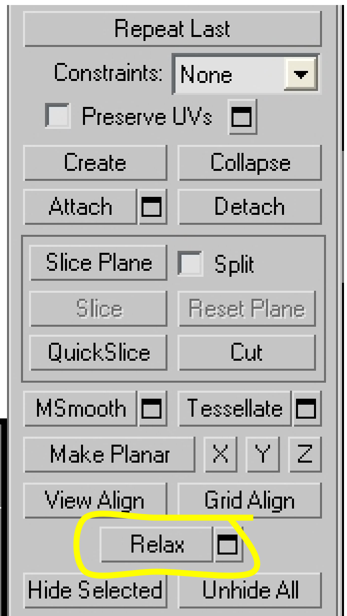




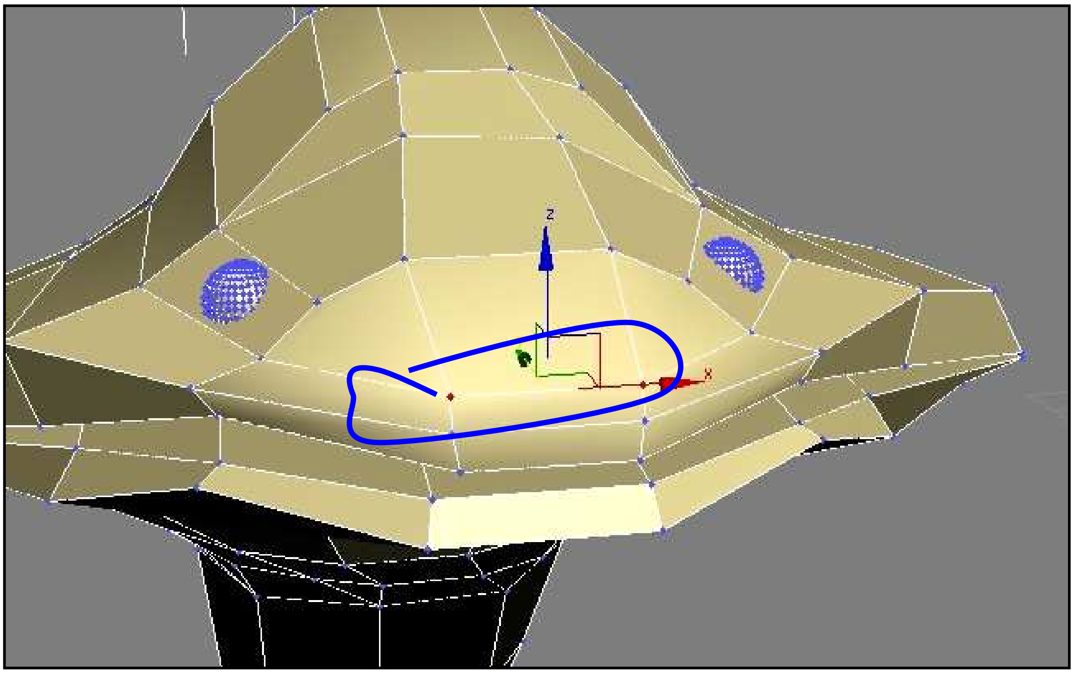


پاشان خانەكانی Poygon لە شوێنی بە یەك گەیشتنەكە سلێكت بكە و كلیك لە سەر دوگمەی Relex بكە :

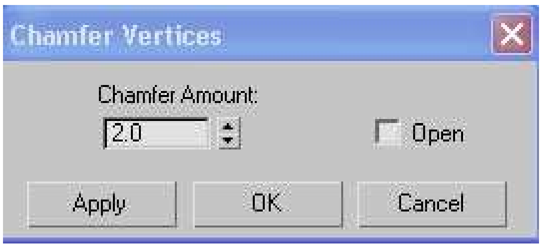


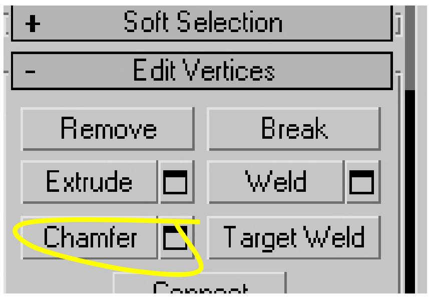


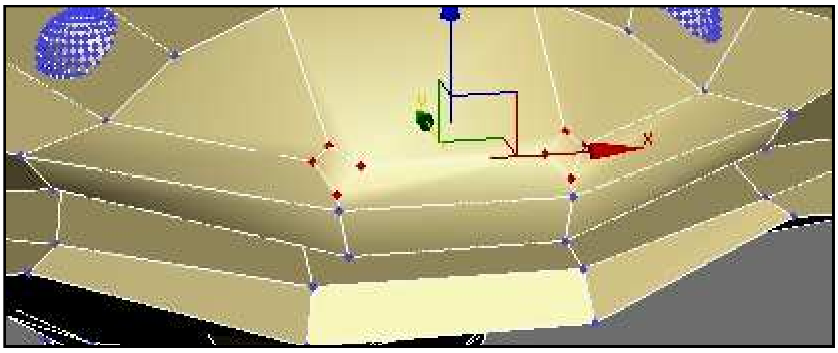
پاشان بڕۆسەر بەشی Selection جۆری Vertex چالاك بكە و ئەم دوو خاڵە سلێكت بكە كە لە وێنەی خوارەوە دیارە:



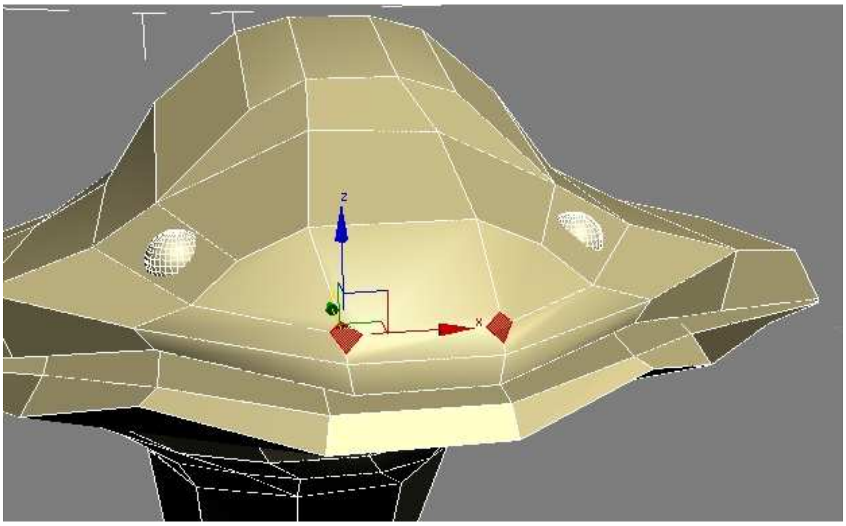
پاشان چوارگۆشە بچوكەكەی Chamfer داگرە و لە بەشەكراوەكەش دوو یەكە بنوسە :



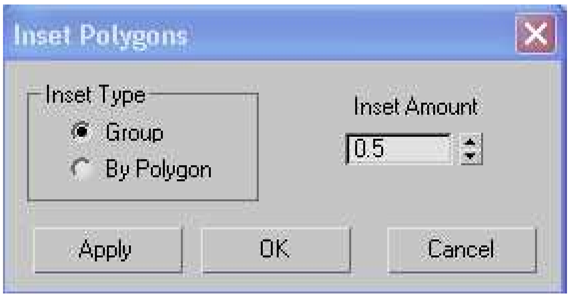


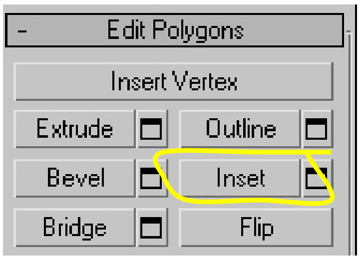


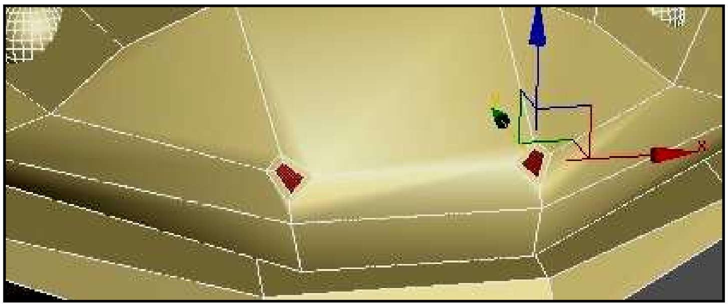
پاشان ئەو دوو خانە دروست بوە سلێکت بکە بە جۆری Polygon :



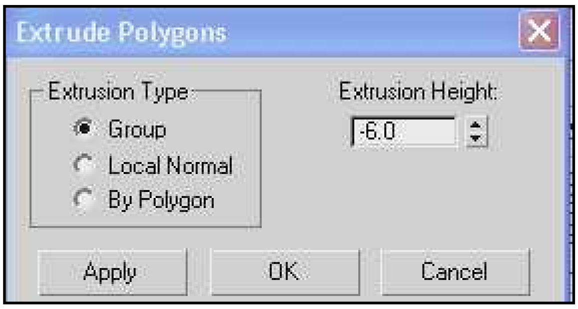
پاشان چوارگۆشەی تەنیشت Inset داگرەو ٠,٥ یەکە بنوسە لە ناو بەشە کراوەکەی :

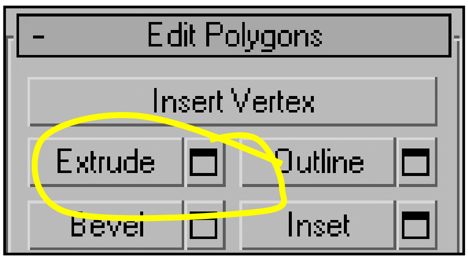




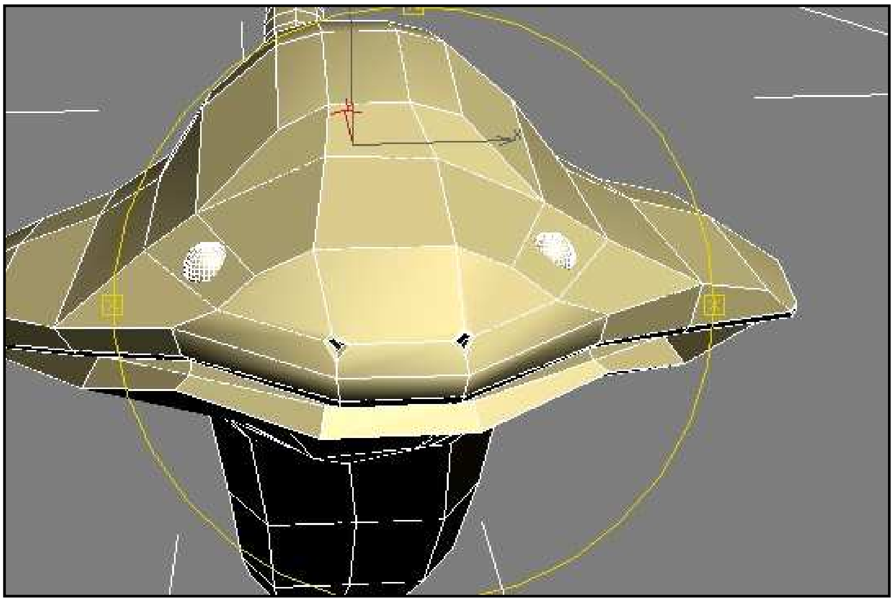


ئیجا چوارگۆشەی Extrude داگرە لە بەشە کراوەکە سالب ٦- بنوسە و Ok داگرە .

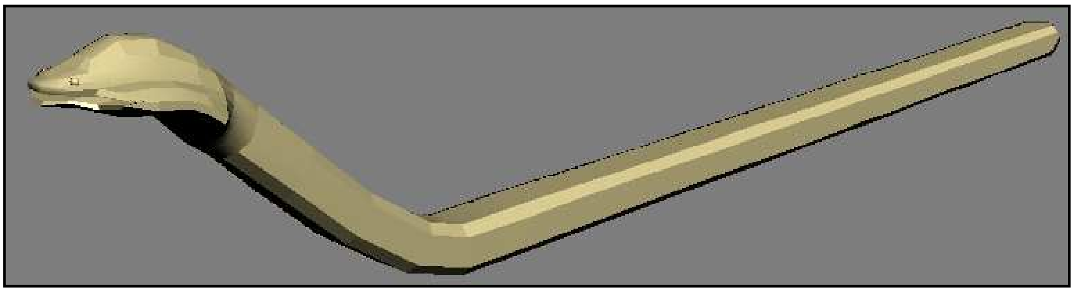




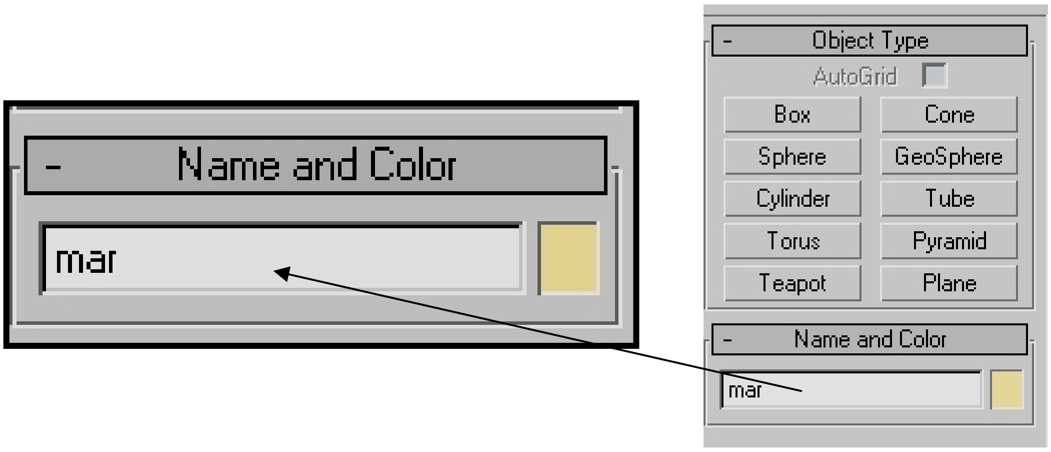
پاشان سەیری بکە ، دەبینین وەکو کونە کەپو دەردەچێت:



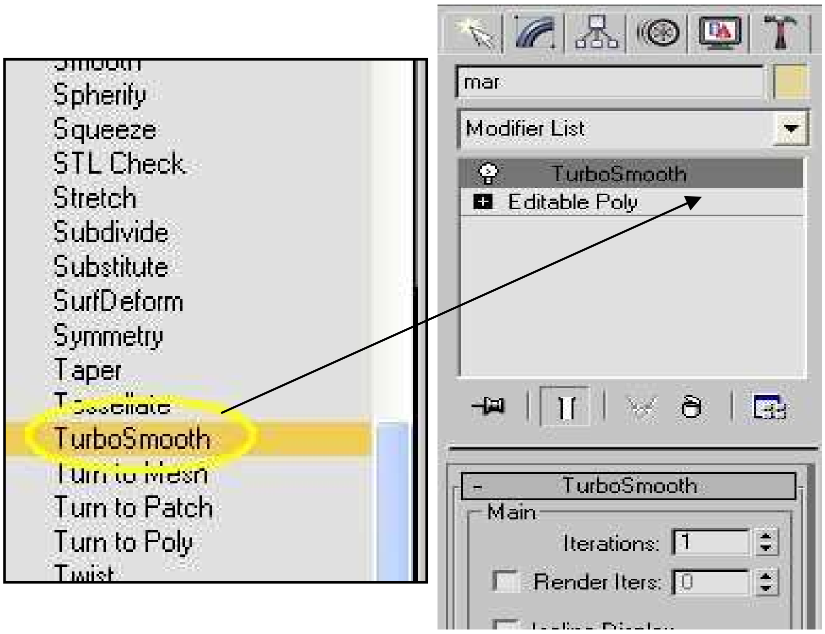
بەڕێزان ئێستا شێوەی مارەکە کۆتای پێهات :

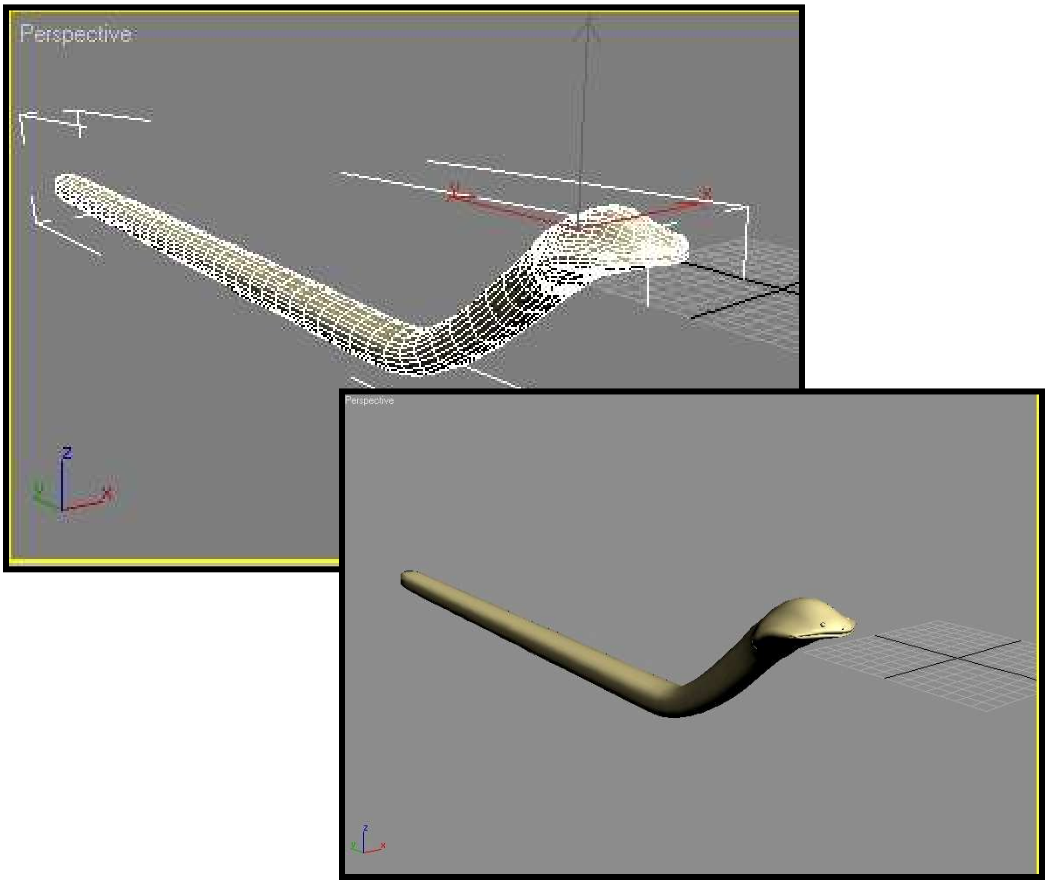


پاشان مارەکە سلێکت بکەو ناوی لێ بنێ مار Mar لە بۆشای ناولێنان :

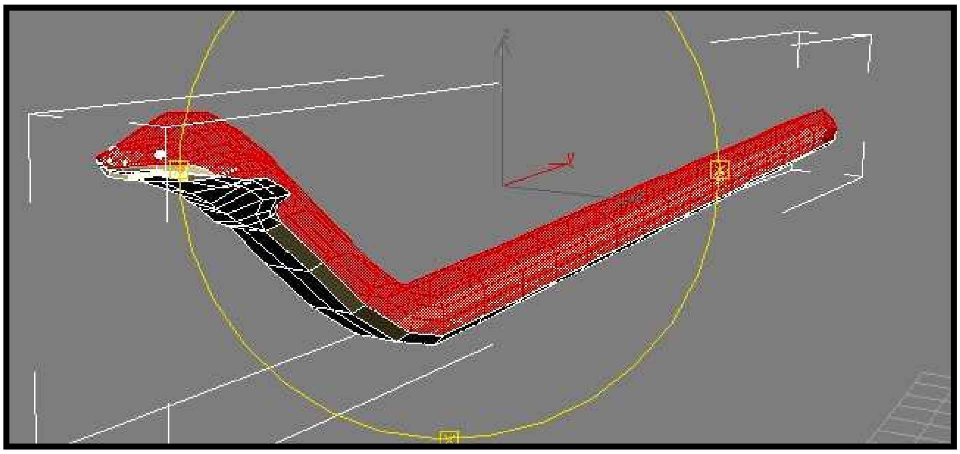


پاشان بەشی Modify داگرەو سێگۆشە بچوكەكەی Modifier List بكەرەوە لـە بەشی هـەرە خـوارەوەی لیستەكـە مۆدیفایـەری جۆری Turbo Smooth هەڵبژێرە بۆ ئەوەی هەر خانەیەك ببێت بە چەند خانە و شێوەكە جوان بكات:

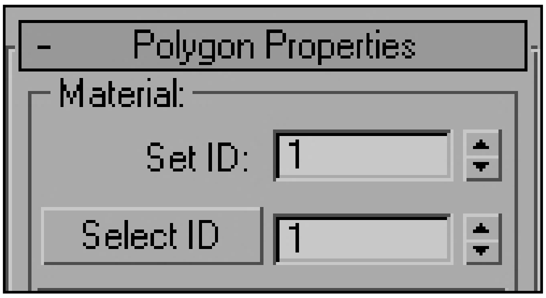




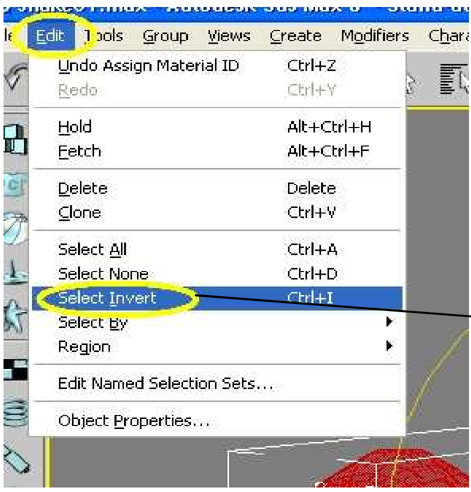
جا بۆ ئەوەی ڕەنگی مارەکە وەکو ڕاستی بێت پێویستە پشتەکەی جۆرێك بێت و زگیشی جۆرێکی تر بێت ئەوا پێویستە بچینەوە ناو بەشــی Editable Poly بە گۆێرەی خانەکان وای لێبکەین ، ئێستا مارەکە سلێکت بکەو پاشان بڕۆ ناو بەشی Modify لە بەشی Selection جۆری Polygon چالاکبکە ، هەموو خانە – -کانی پشتی سلێکت بکە وەکو ئەم وێنەی خوارەوە :

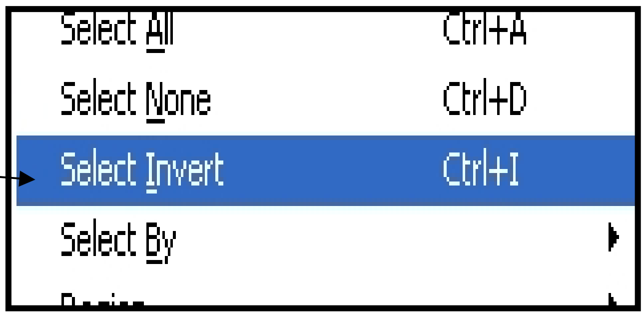


پاشان بڕۆ سەر بەشی Polygon properties لە بۆشای تەنیشت Set ID ژمارە یەك بنوسە و دوگمەی Enter داگرە لە کیبۆرد :

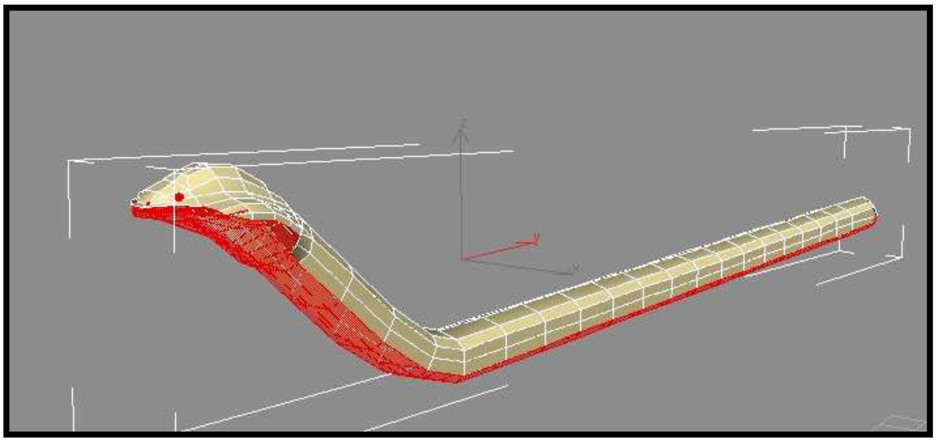


پاشان بڕۆ سەر شریتی لیستەکان و لیستی Edit داگرە و لەناویدا کلیك لە ســەر Select Invert بــکــە ، بۆئـەوەی بــاری سلـێـکـت کــردنەکـە پێچەوانە ببێتەوە :

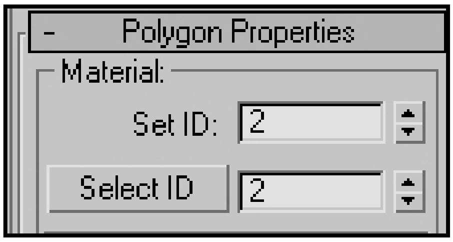




دەبینین لەگەڵ داگرتنی Select Invert (**Ctrl+I)** بەشە سلێكت كراوەكە لە لە سلێكت كراوی نامێنێت وە لــە هەمانكاتدا بەشە سلیـّكت نەكراوەكـە سلێكـت دەكرێن.



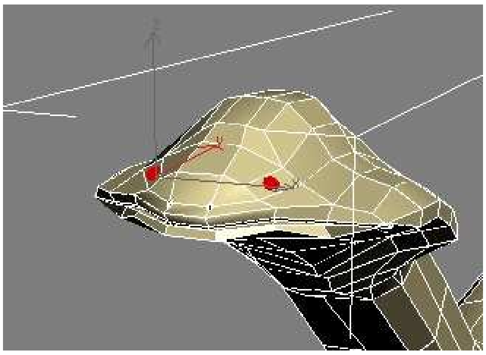
پاشان بڕۆ سەر بەشی Polygon properties لە بۆشای تەنیشت Set ID ژمارە دوو ٢ بنوسە و دوگمەی Enter داگرە لە كیبۆرد :

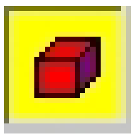


پاشان بڕۆ سەر بەشی Selection ئەو جار جۆری Element چالاًكبكە :

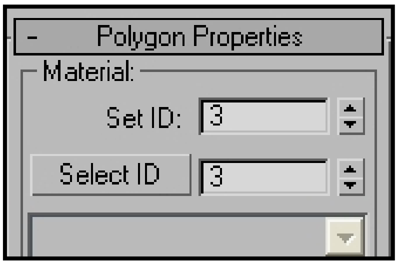


دوای ئەوەی كە جۆری Element تت چالاًككرد ئینجا هەردوو چاوەكە سلێكت بكە :





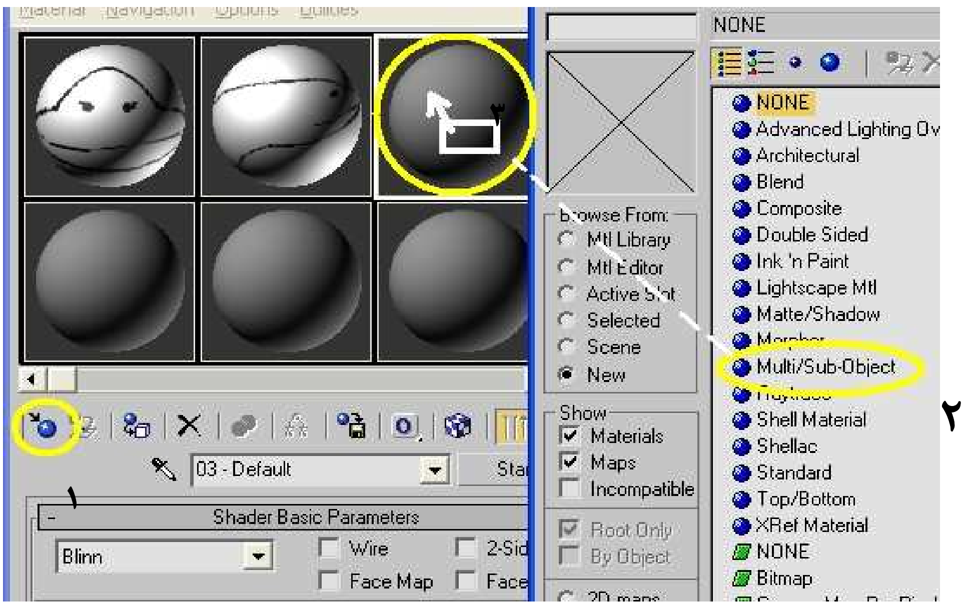
پاشان بڕۆ سەر بەشی Polygon properties لە بۆشای تەنیشت Set ID ژمارە سێ ٣ بنوسە و دوگمەی Enter داگرە لە کیبۆرد :



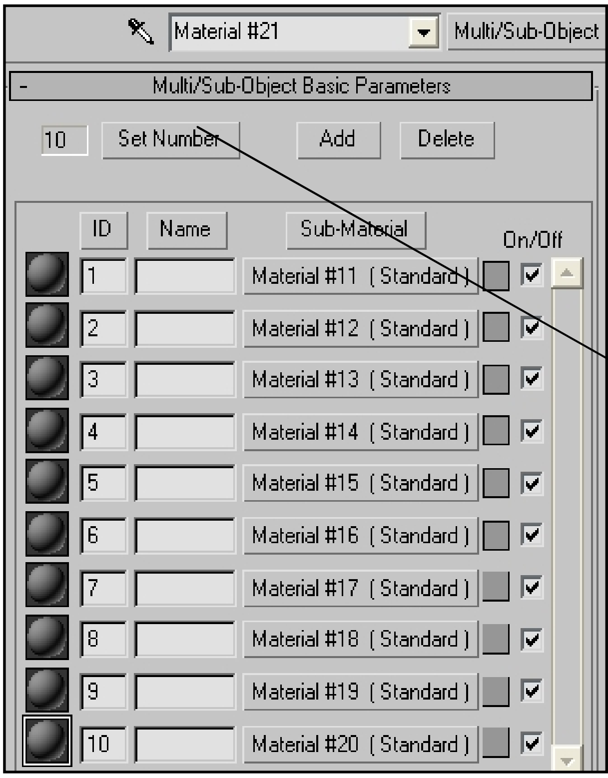
بەرێزان ئێستا سێ بەش ID سلێکت کردنمان هەیە یەکەمیان پشتی مارەکەیە وە دووەمیان زگی مارەکەیە وە سێ یەمیان چاوەکانیتی، ئەم بەشانەش لە ناو بەشی Material Editor ئیشمان پێدەبێت.

<u>ئامادەکردنی پۆشەرێکی پێستی مار بۆ مارەکە بە بە کارهێنانی Multi/Sub-Object</u>:

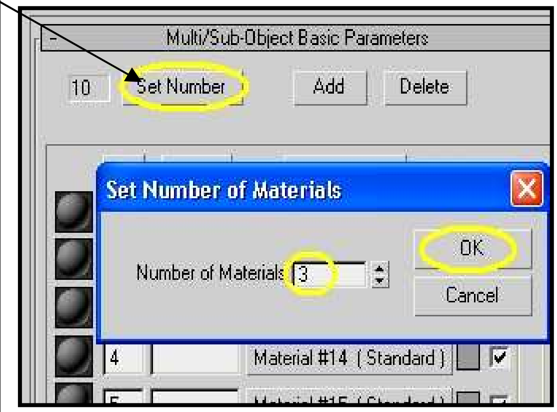
سەرەتا مارەکە سلێکت بکە و بەشی Material Editor بکەرەوە سامپڵێکی بەتاڵ کلیك بکە و دوگمەی Get Material داگرە ، لـە نـاو بـەشی Material/Map Browser مادەی جۆری **<u>Multi/Sub-Object</u>** هەڵبژێرە و بەکلیك و ڕاکێشانی ماوس بیهێنە سەر یەکێك لە سامپڵەکان(گۆ) بەم شێوەیەی خوارەوە:



ئینجا لە ناو مادەی **<u>Multi/Sub-Object</u>** دەبینین کە دە شوێنی بەتاڵمان هەیە جا ئێمە تەنها پێویستمان بە سێ شوێن هەیە (بۆ چی؟) ! :

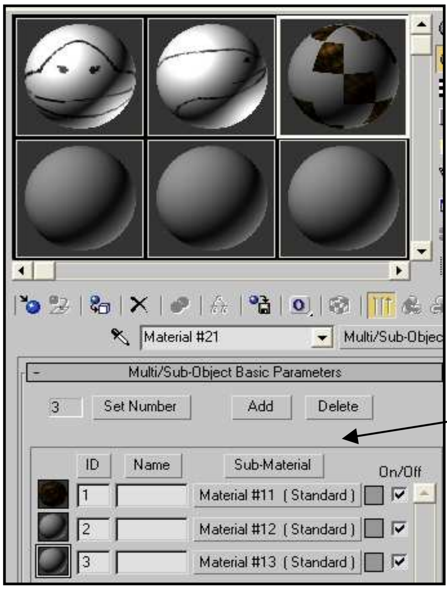


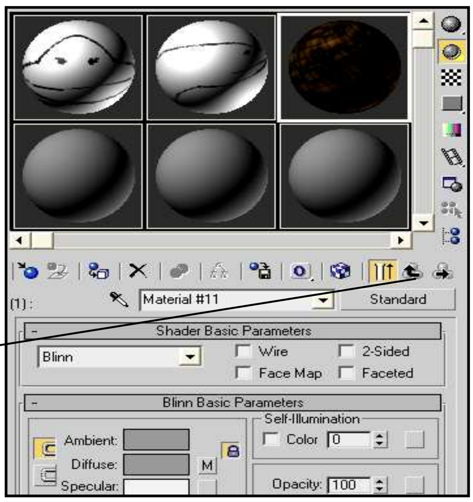
پاشان دوگمـەی Set Number داگرە لە بۆشای ناو بەشە کراوەکە ژمارە سێ بنوسە بۆ ئەوەی ببێتە سێ شوێنی بەتاڵ:



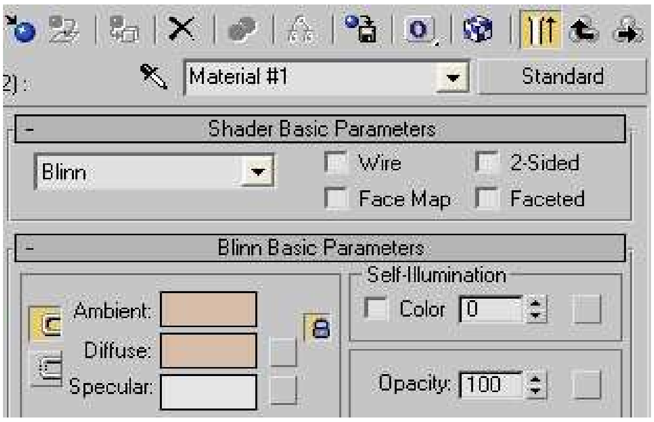


پاشان دوگمەی ستاندەری(Stander) ژمارە ١ یەك داگرە کە دامانگرت دەبینین دەچێتە بەشی سەرەکی ، پاشان ئاسای هەروەکو جارانی پێشو وێنەیەك لە چوارگۆشەی بەشی Diffuse دانێ کەوێنەی پێستی پشتی مارێك بێت ، پاشان دوجار دوگمەی Go to parent  داگـرە بـۆ ئـەوەی بچیتەوە بەشی Multi/Sub-Object :

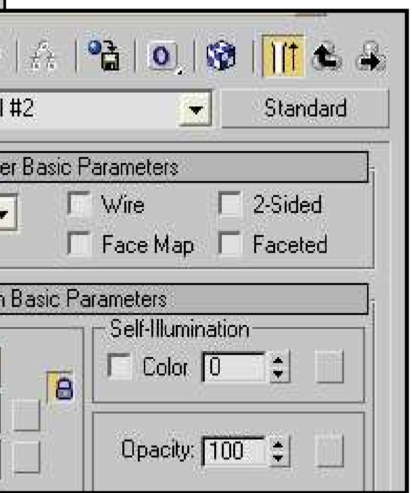




پاشان لە بەشی Multi/Sub-Object دوگمەی دووەم داگرە ئەو جارە تەنها ڕەنگێکی شەکری بدێ بۆ ئەوەی ببێتە زگی مارەکە :



دوای ئەوەی ڕەنگەکەت گۆڕی ئینجا دوگمەی Go to parent داگرەوە دیسان بڕۆوە بەشی Multi/Sub-Object، دوا جار دوگمەی سێەم داگرەبە هەمان شێوەی پێشوو ڕەنگی بگۆڕە بەلاَم ئەو جارەیان ڕەنگێکی ڕەشی بریقەداربێت بۆ ئەوەی ببێتە چاوی مارەکە :

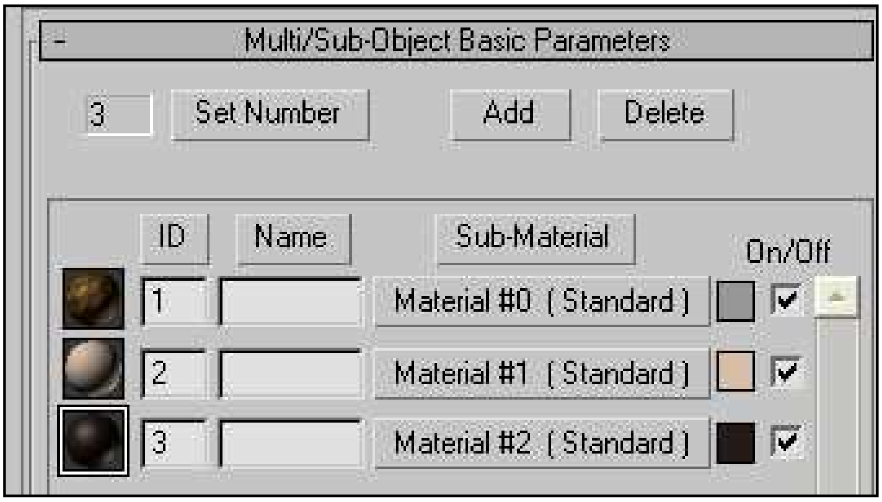





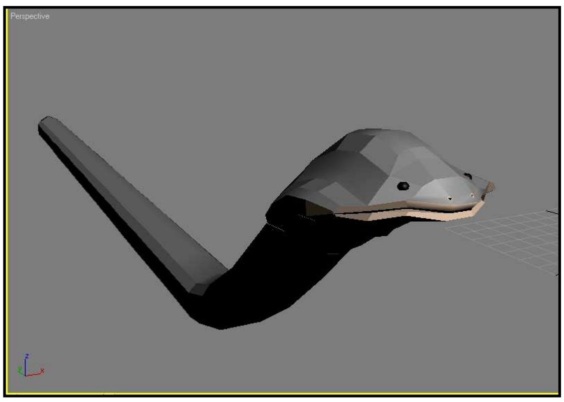
پاشان جارێکی تر دوگمەی Go To parent داگرەوە :

ئیستا هەرسێ بەشەكە بە پۆشەری مەبەست پڕكراونەتەوە :





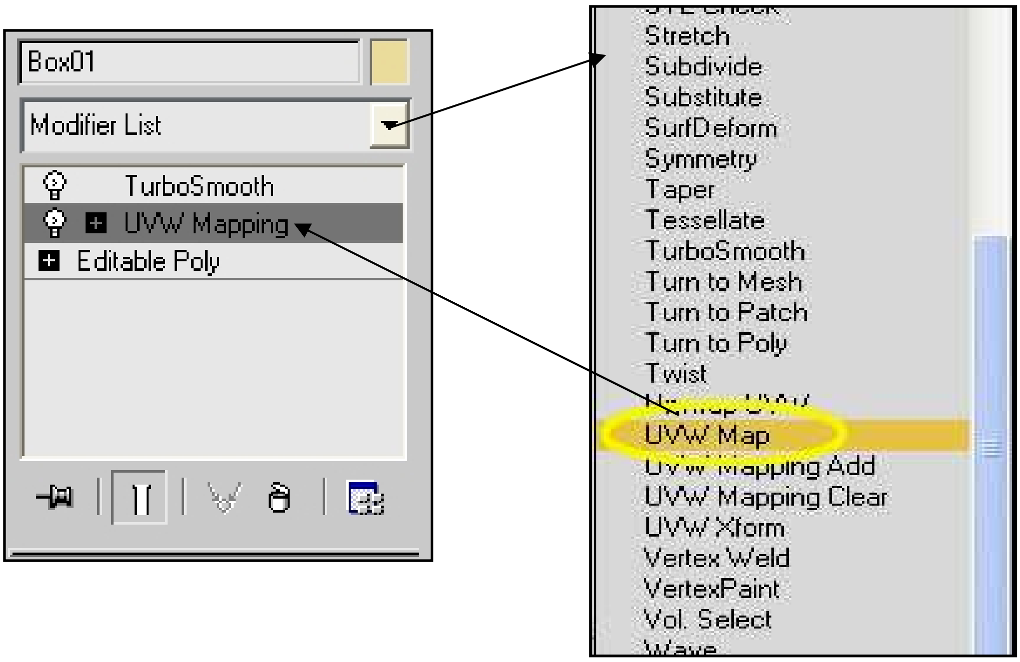
پاشان مارەكە سلێكت بكە دوگمەی Assign To Selection داگـــــرە، دەبینین لە بەشە پەنجەرەكان بەدیار ناكەوێت بەلاّم لەكاتی ڕێندەركردن بەدیار دەكەوێت:



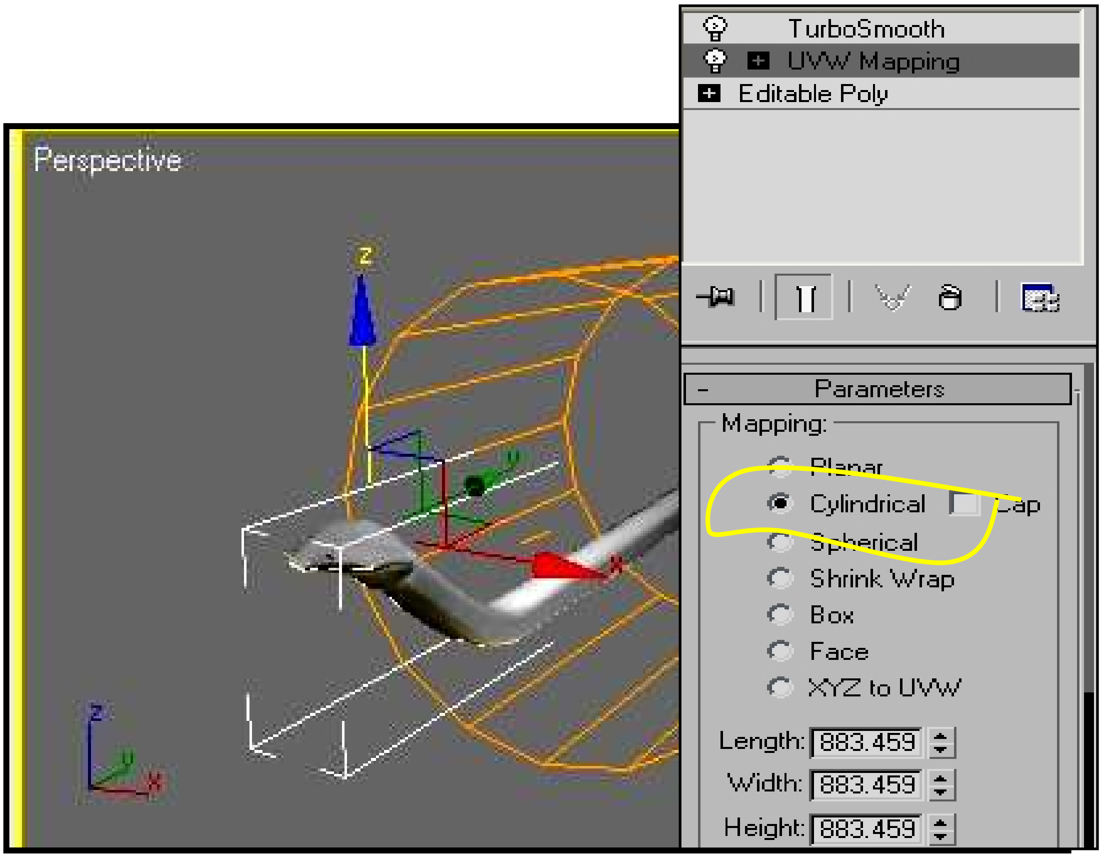
پاشان بۆ تاقیکردنەوە دوگمەی F9 داگرە، دەبینین وێنەکە بەنارێکی کەوتوەتە سەر پشتی مارەکە، ئەمەش کێشەیە :



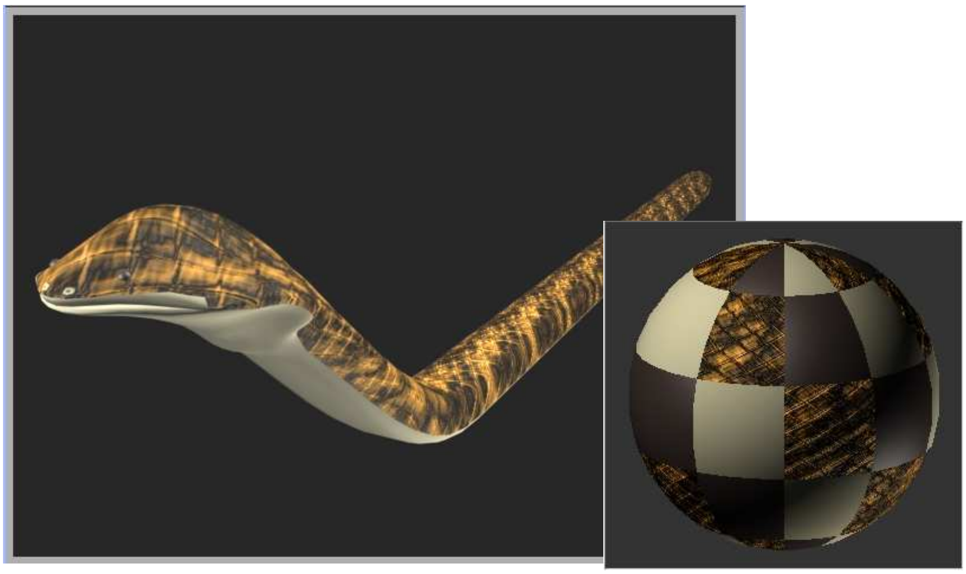
جا بۆ چارەسەرکردنی ئەم کێشەیە سەرەتا مارەکە سلێکت بکە پاشان بەشی Modify بکەوە لە نێوان هەردوو مۆدیفایەرەکاندا سێگۆشە بچوکەکەی بەشی Modifier List بکەوە لە ناو لیستەکە مۆدیفایەری UVW Map هەڵبژێرە:



پاشان لە ناو بەشی پارامیتەری Parameter مۆدیفایەری UVW Map دا بازنەی تەنیشت Cylindrical چالاك بكە:



بەم جۆرە كێشەكە چارەسەر بوو:



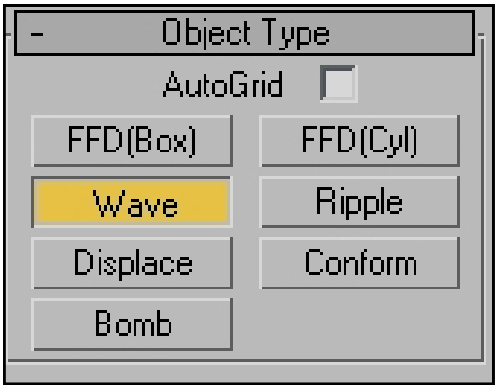
ئەنجامدانی جوڵەیەکی سادە بۆ مارەکە:

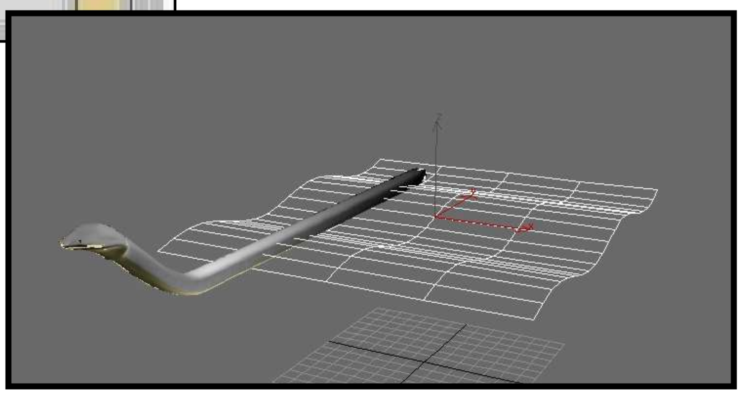
بە ڕێزان ڕێگای جولەکردن جۆری هەیە بۆ نمونە هەندێك کەس بە هۆی ئێسك Bone جوڵە بە لاشە دروستکراوەکان دەکەن وە هەندێکی تر بە هۆی Bipedو شتی دیکە، بەڵام ئێمە بابەتەکە ئەوەندە ئاڵۆز ناکەین بۆیە جوڵـەیەکی ســادە بەکاردێنێن کە تەنها لە یەك بارکاری پێدەکرێت شتێکی وانیــە ، بەڵام لەگـەڵ ئەوشدا خێرایە :

سەرەتا بڕۆ سەر بەشی Create لە وێشەوە بۆ بەشــی Space Warps جـا پاشان سێگۆشە بچوکەکەیForce بکەرەوە بەشی ..Geometric/Deform هەڵبژێرە :

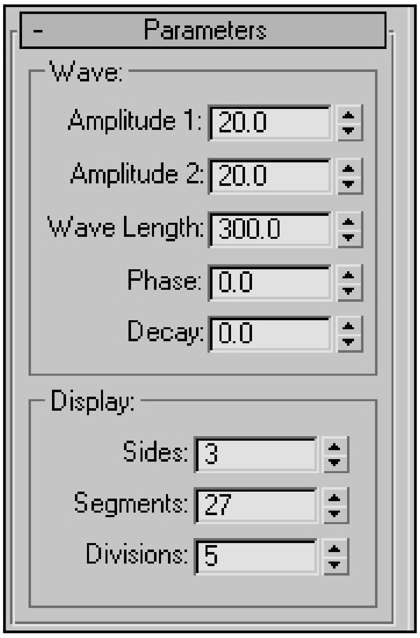


پاشان دوگمەی Wave داگرەو لە یەکێك لە بەشە پەنجەرەکان بەکلیك و ڕا کێشانی ماوس دروستی بکە ....

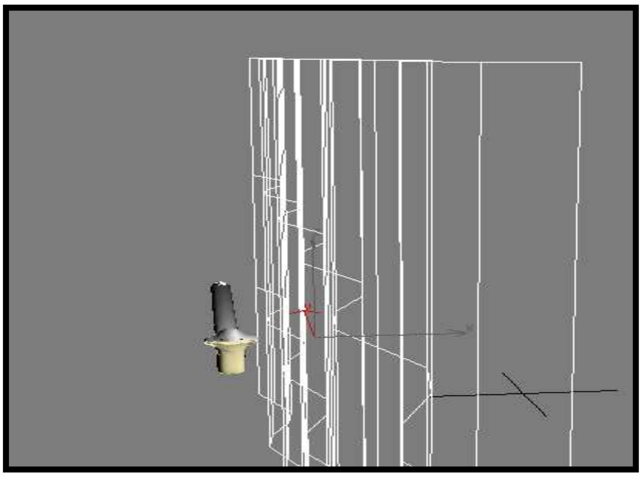




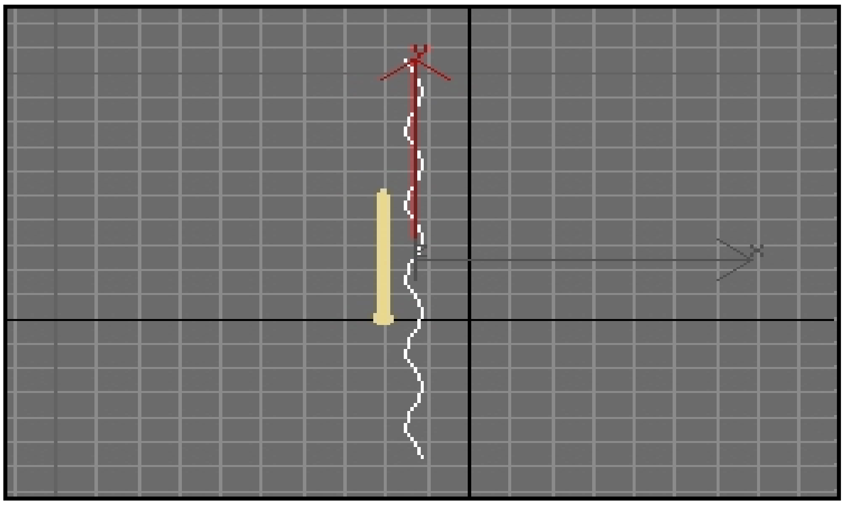
پاشان لە ناو پارامیتەرەکەی لە بۆشایی Amplitude 1 و Amplitude 2 دا ٢٠ یەکە بنوسە وە لە بۆشای Wave Length ٣٠٠ یەکە بنوسە وە لە Phase ٠یەکە و لە Decay ٠ بنوسە، پاشان لە بەشی Displayدا لە بۆشای Sides ٣ یەکە و لە Segment ٢٠ و لە Divisions ١٠ بنوسە:

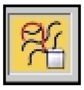


پاشان بەهۆی کەرستەی Select & Rotate بە دەوری ئاڕاستەی Y ٩٠ پلە وەری گەڕێنە:

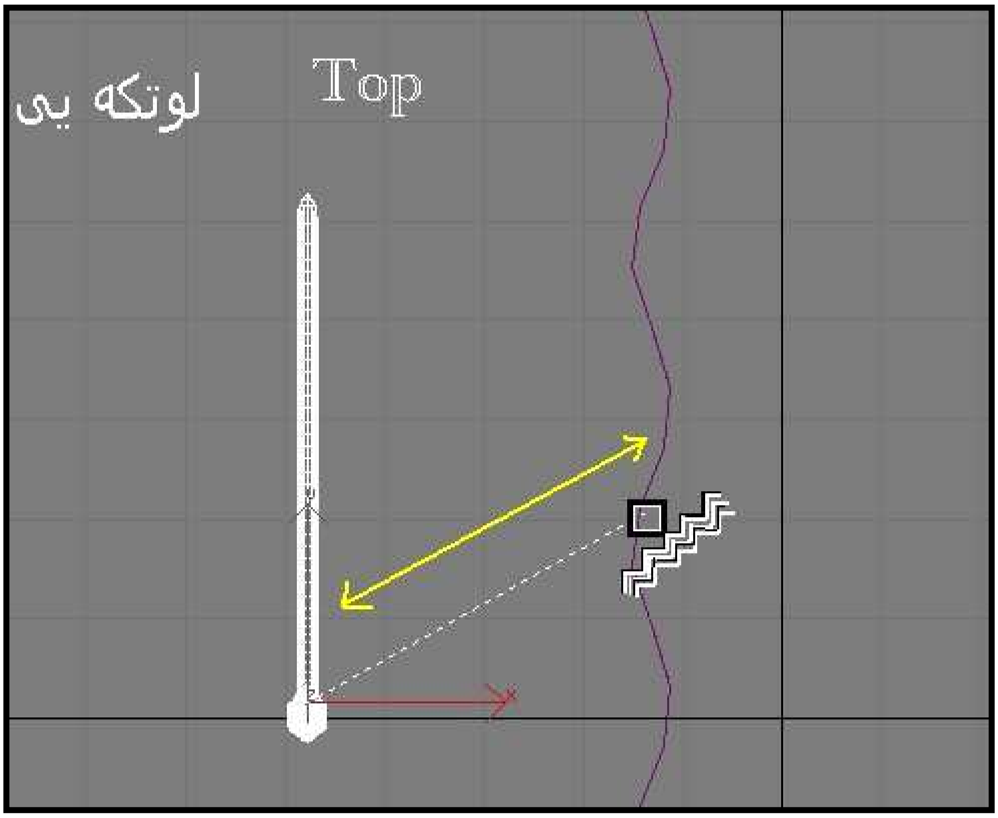


بە جورێك وەری گەڕێنە کە لە پەنجەرەی Top بە شێوەی هێڵێکی شەپۆڵدار دەرکەوێت.

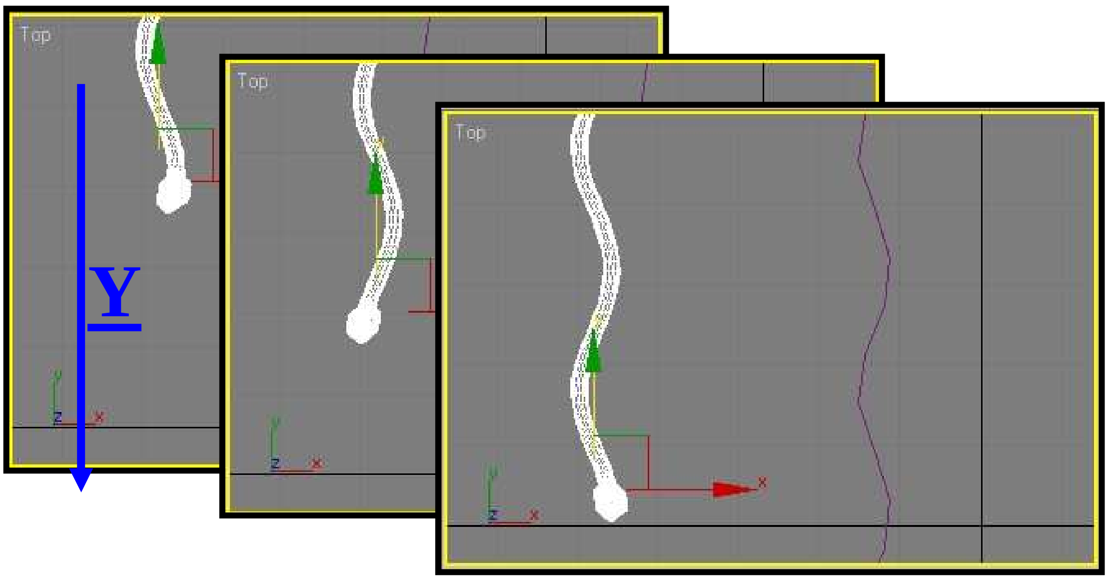



پاشان مارەكە سلێكت بكەو كەرستەی Bind To Space Warpce

بە شێوەی شەپۆڵەكە ڕەبتی بكە بە هۆی ماوس :

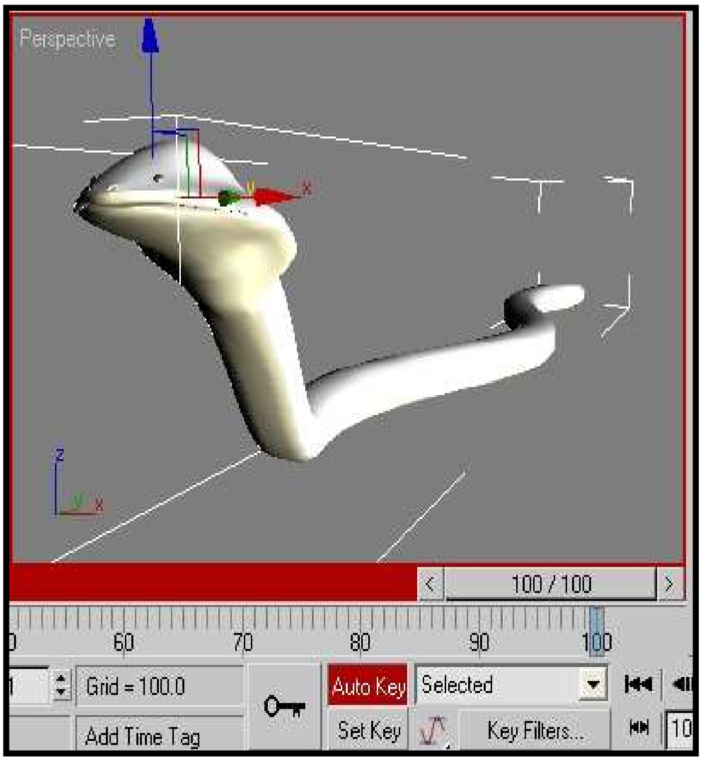


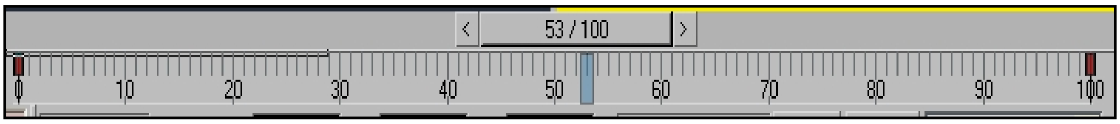
دوای ئەوەی كــە مارەكەمان لەگەڵ شەپۆڵەكە ڕەبتكــرد دەبينين كــە مارەكــە شێوەی شەپۆڵەكە (Wave) وەردەگرێت و لەگەڵهێنان و بردنی مارەكــە بە هۆی كەرستــەی Move بە ئاڕاستەی Y مارەكــە دەست بە تاكە جوڵەكەی دەكــات.

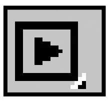


ئینجا دوگمەی Autokey 

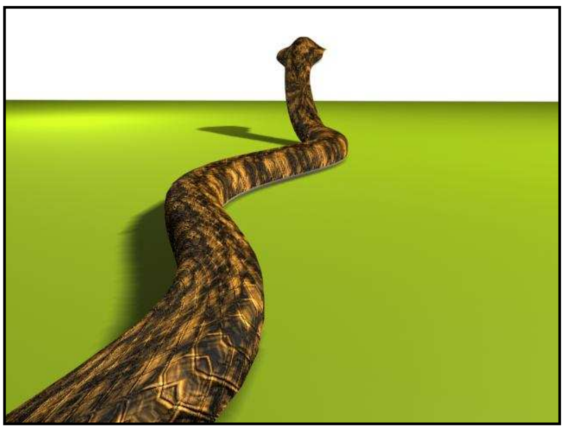
چالاك بكە و كاتەكەی ببە سەر فرەیمی ١٠٠ بە هۆی كەرستەی Move بیجوڵێنە بۆ ئەوەی جوڵەكەی تۆماربێت :





پاشان دوگمەی Play  داگرە:

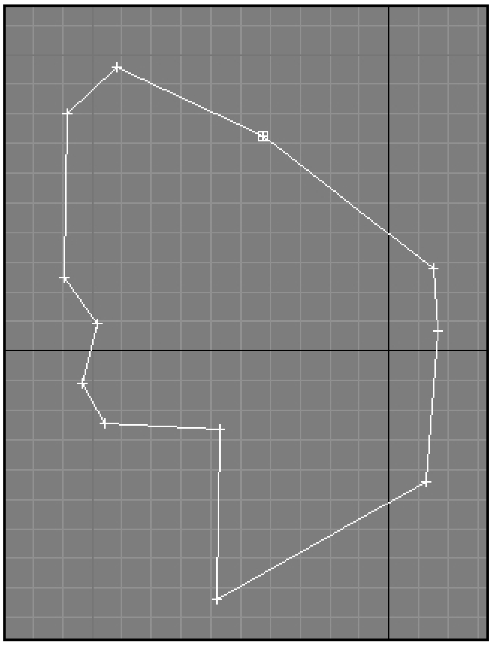
....



دروستکردنی جۆرێك لە پەپولە پاشان فڕینی:

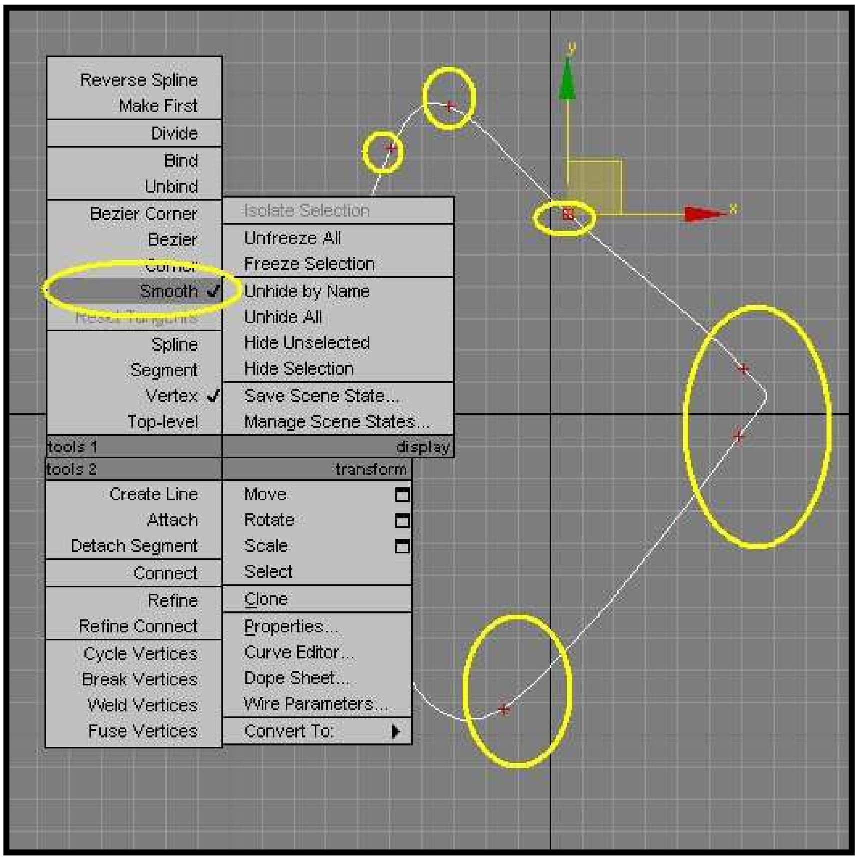
Create ⟵ Sapes ⟵ Line هەڵبژێرە پاشان لە پەنجەرەی Top

شێوەیەکی بەم شێوەیەی خوارەوە دروستبکە:

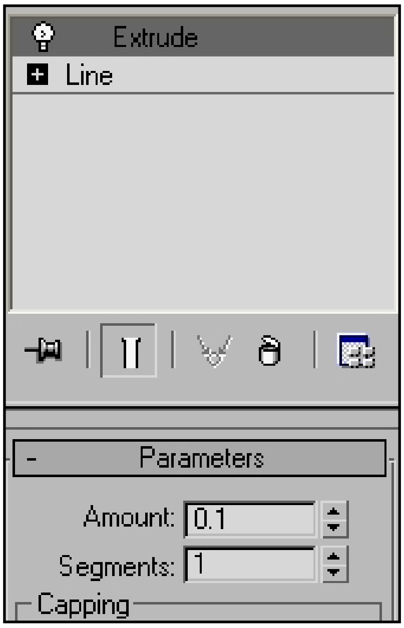


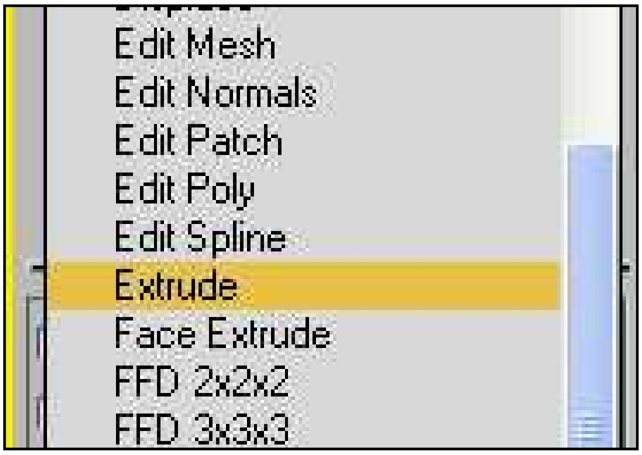


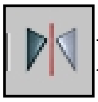
پاشان لــە ناو پارامیتەرەکەی جـۆری Vertex هەڵبژێرە هەموو خاڵەکانی سلێکتبکە و پاشان کلیکی ڕاست لەسەر Smooth بکەو لە ناو لیـــستی کــواد داگرە بۆ ئەوەی گۆشـــەی خاڵــەکان بە شێوەی چەماوەی هەرکەون:

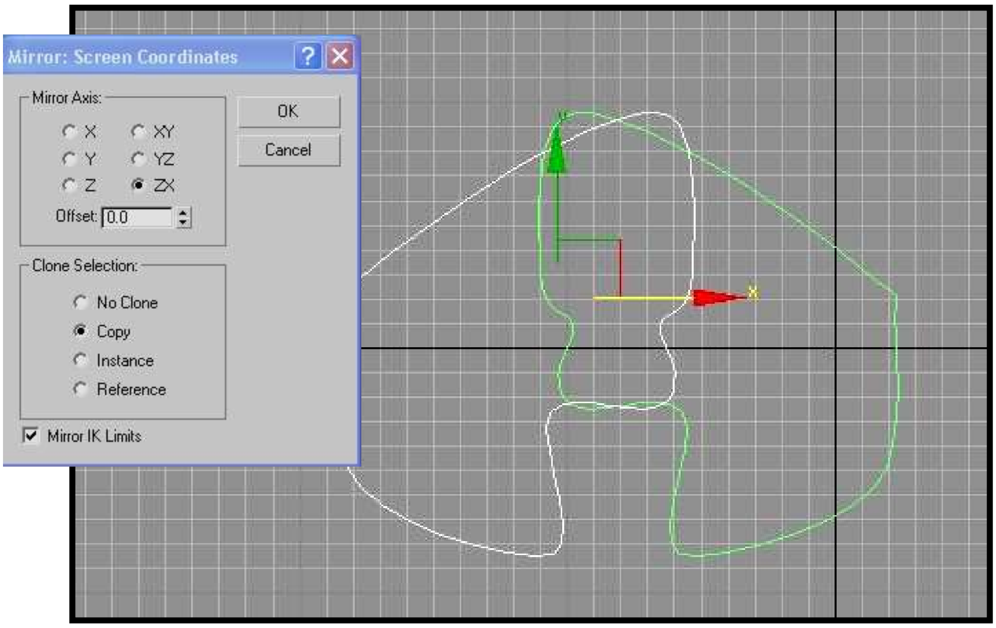


ئینجــا سێگۆشــە بچوکــەکەی Modifier List بکــەرەوە لە نــاو لیــستەکــە Extrude هەڵــبژێرە ، ئینجا لە نـــاو بەشی پارامیتەرەکەی لە بۆشای تەنیشت Amount ٠,١ یەکە بنوسە:

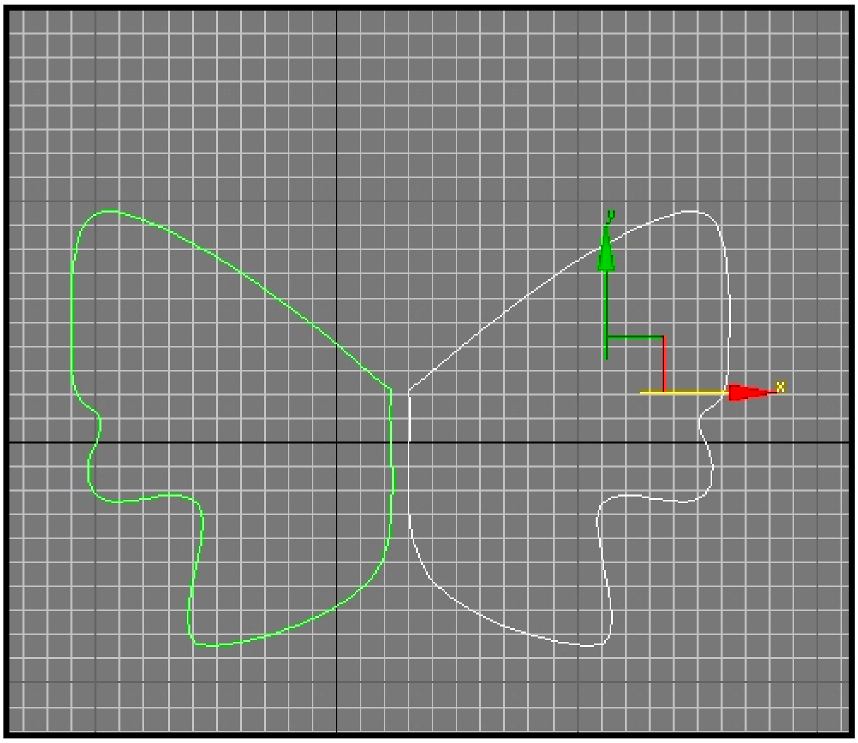




پاشان لە ناو بەشی Modify بڕۆدەرەوە ئینجا کەرستەی Mirror  داگرە و لە ناو بەشە کراوەکە بازنەی تەنیشت Copy چالاك بکە بۆ ئەوەی هەڵگەڕا -وەکە کۆپیبێت، ئینجا تەورەی ZX چالاك بکەوە OK داگرە:

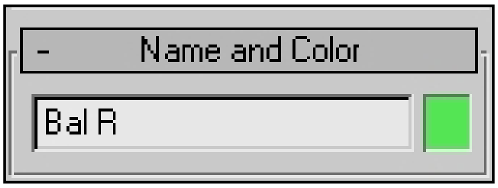


پاشان بەهۆی کــەرستەی Select And Move بە ئاڕاستەی X موجەب بۆ لایەکی دەگوازینەوە بەجۆرێك کە بەرامبەر شێوە ئەسلیەکە بێت:

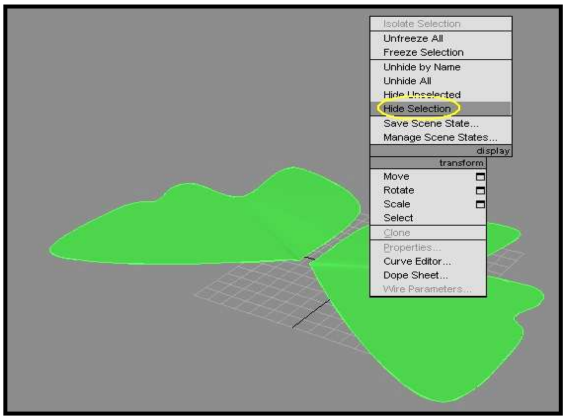


ئێستا شێوەی هەردوو باڵە کە تەواو بوو ، پاشان لە بەشی ناولێنان باڵی ڕاست ناولێبنێ Bal R وە باڵی چەپیش ناو لێبنێ Bal CH :

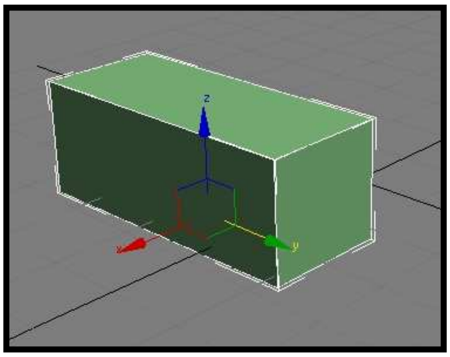


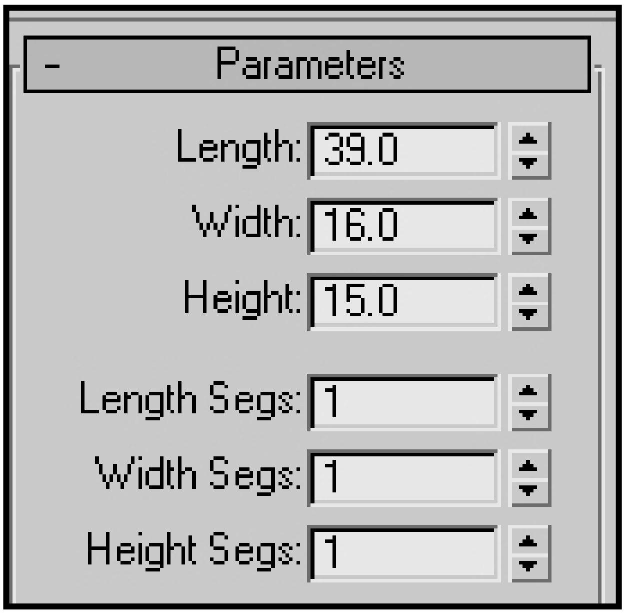


پاشان لە لیستی کواد بە داگرتنی Hide selection هەردوو باڵەکە سلێکت بکە و پاشان بیانشارەوە:

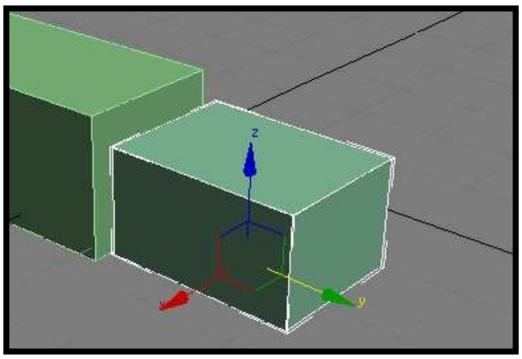


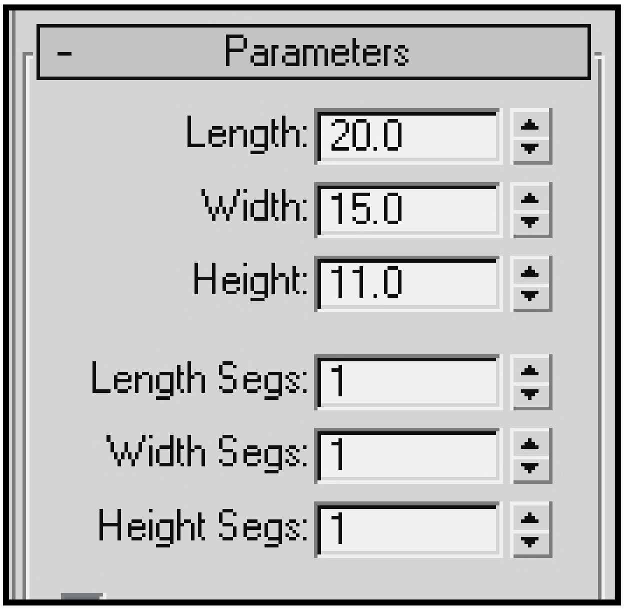
پاشان بۆكسێك دروستبكە بۆ ئەوەی ببێتە زگی كە پێوەرەكەی وەكو ئەم وێنەی خوارەوە بێت:



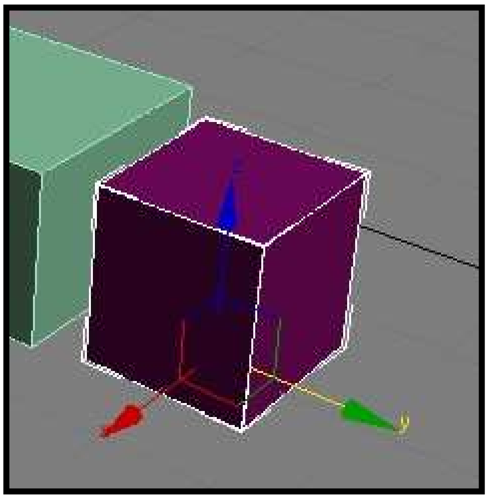


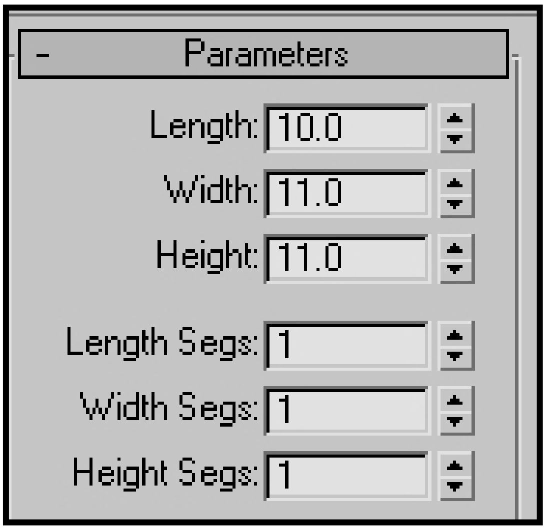
پاشان بۆكسێكی تر دروستبكە بۆ ئەوەی ببێتە سینگی كە پێوەرەكەی وەكـو ئەم وێنەی خوارەوە بێت:



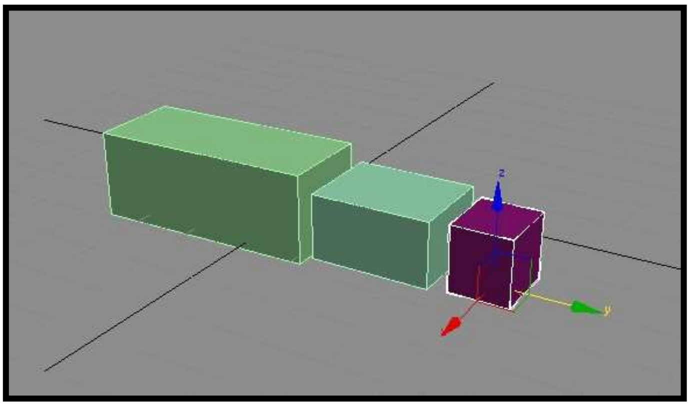


هەروەها بۆكسێكی تر دروستبكە بۆ ئەوەی ببێتە سـەری كـە پێوەرەكـەی وەكو ئەم وێنەی خوارەوە بێت:

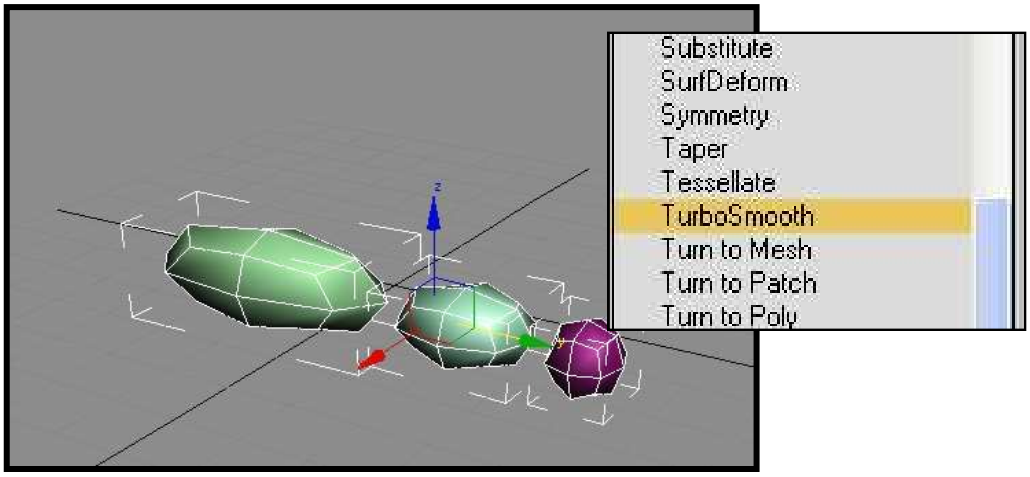




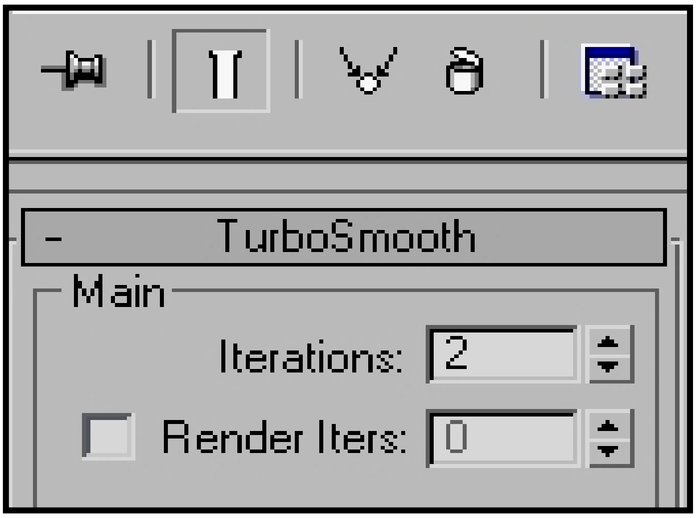
ئینجا هەرسێ بۆكسەكە یەك لە دوای یەك ناو لێنێ لە بەشی ناو لێنان (Sar-Sing-Zg) پاشان هەرسێكیان لە شوێنی خۆی دانێ بەم شێوەیەی خوارەوە:

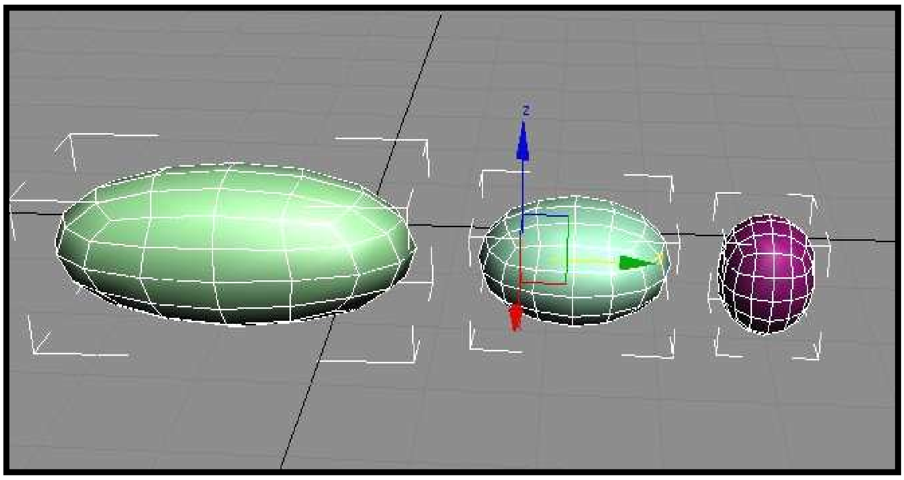


پاشان هەرسێكیان بەیەكەوە سلێكت بكە و سێگۆشە بچوكەكەی Modifier List بكەرەوە لە ناو لیستەكە TurboSmooth هەڵبژێرە :

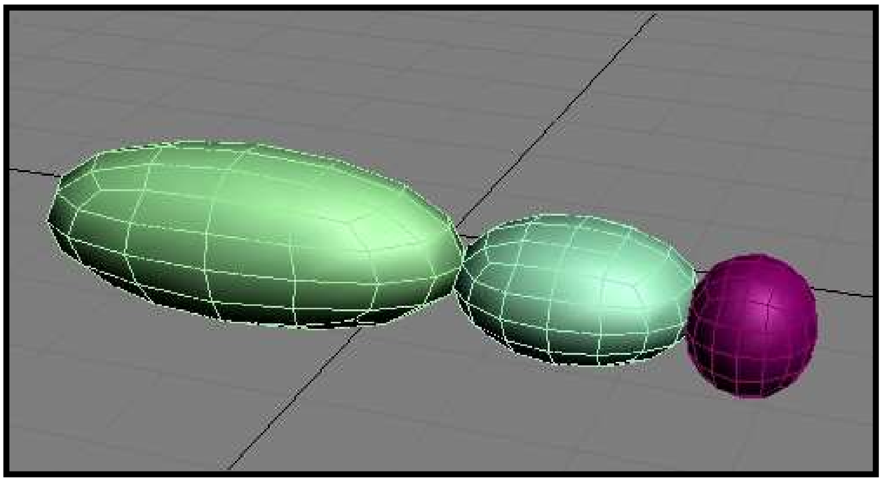


پاشان لە ناو ليستی پاراميتەری Turbo Smothدا لە بەشی Main(سەرەكی)
بۆشای تەنيشت Lterations بكە بە ٢ يەكەی دابەشبونی خانەكان:

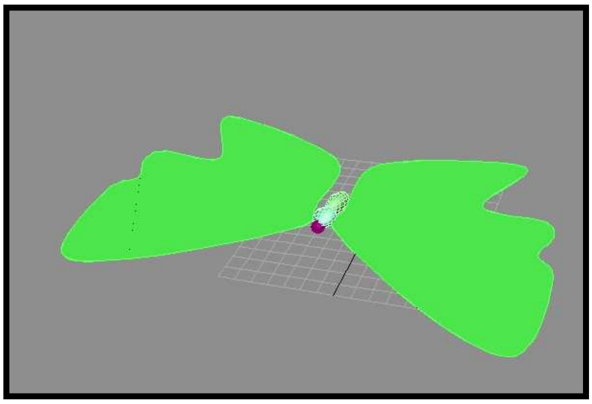




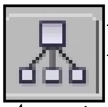
پاشان هەرسێ بەشەكە لە يەكتری نزيك بكەرەوە و لە پاڵ يەكتريان دانێ:

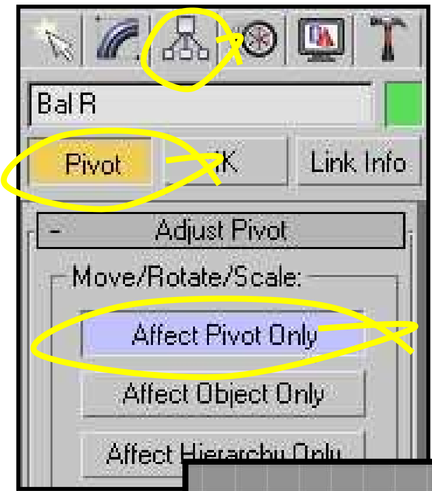


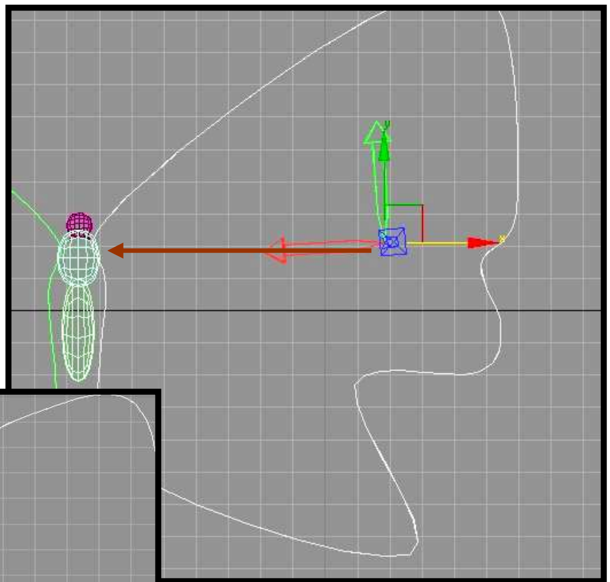
پاشان لە ناو لیستی کواد UN Hide All کلیك بکە بۆ ئەوەی باڵەکانیش بەدیار کەونەوە :

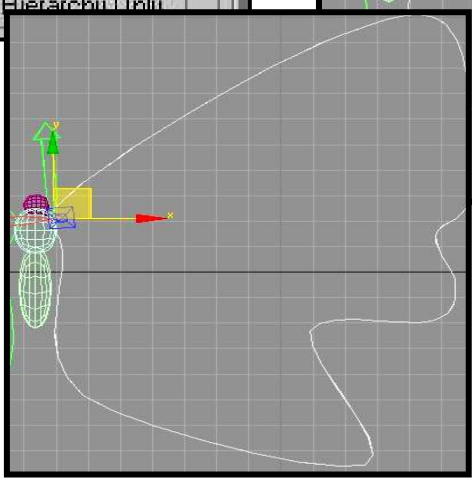




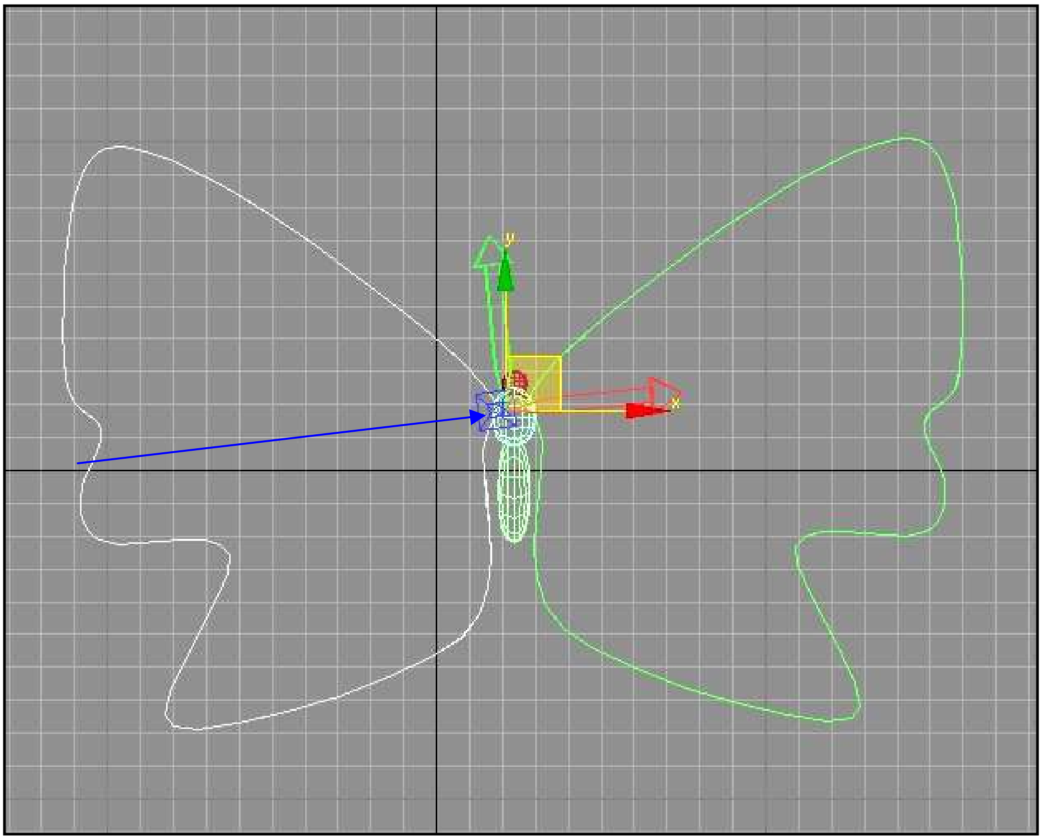
پاشان پێویستە شوێنی تەوەرەی بەشەکان بگوازینەوە بۆ کۆتایەکەی، بۆ ئەم مەبەستەش دەچینە ناو بەشی Hierarchy  لە ناو لیسی Pivot دوگمەی **Affect Pivot Only** چالاکبکە ، ئینجا بە هۆی کەرستەی Move شوێنی تەوەرەی هەردوو باڵەکان بگوازەوە بۆ لوتکەکانیان بەم شێوەیەی خوارەوە:



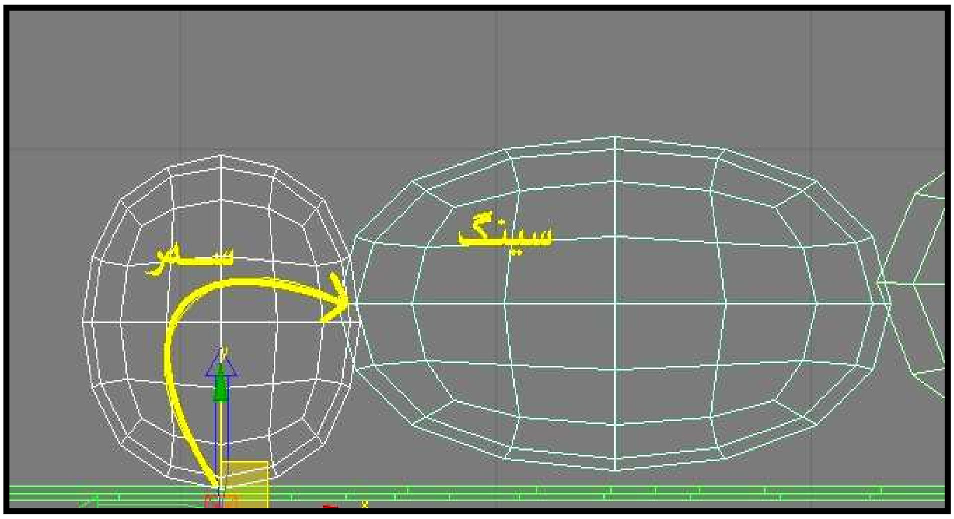




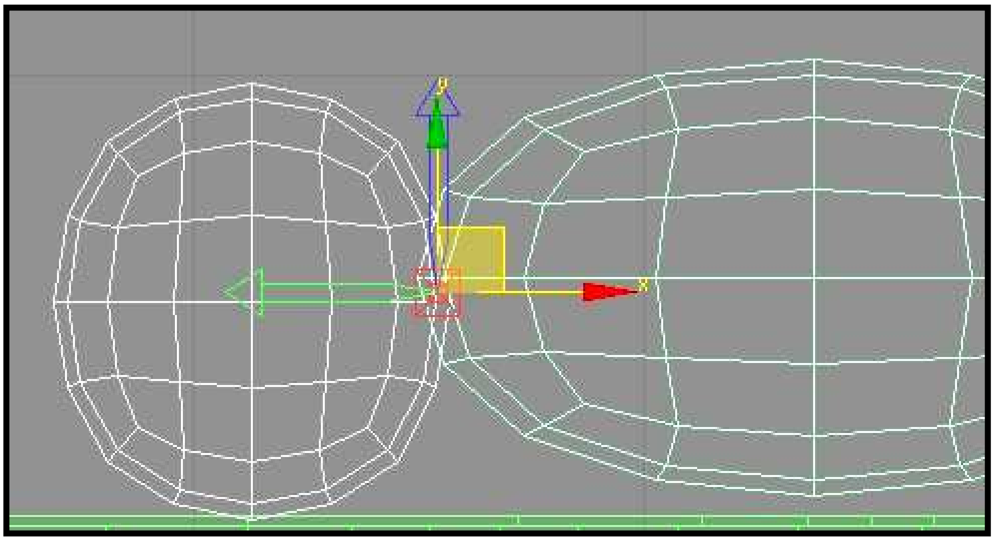
پاشان تەوەرەی باڵەكەی تر بەهەمان شێوە بگوازەوە:



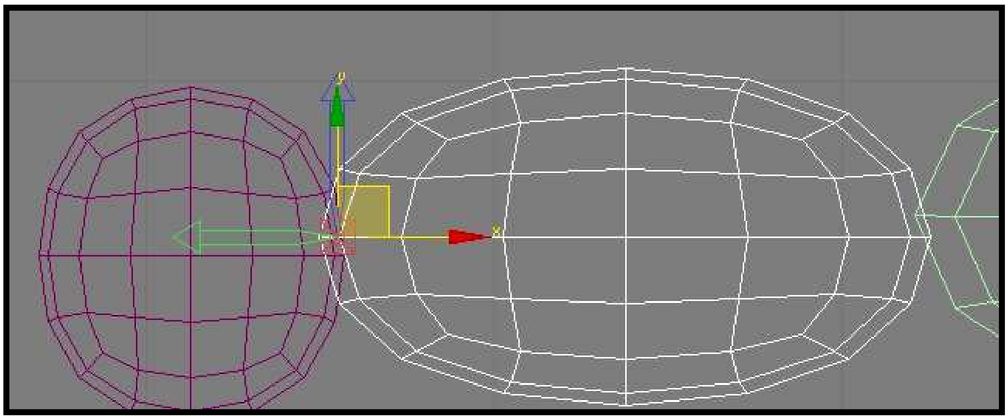
ئینجا شوێنی تەوەرەی بەشە كانی سینگو زگو سەریش بەهەمان شێوە دەگواز — -ینەوە، جا سـەرەتـا سەرەكەی سلێكت بكە پاشان لـە پەنجـەرەی Left شوێنـی تەوەرەكەی بگوازەوە بۆ شوێنی بەیەك گەیشتنی لەگەڵ سینگ :



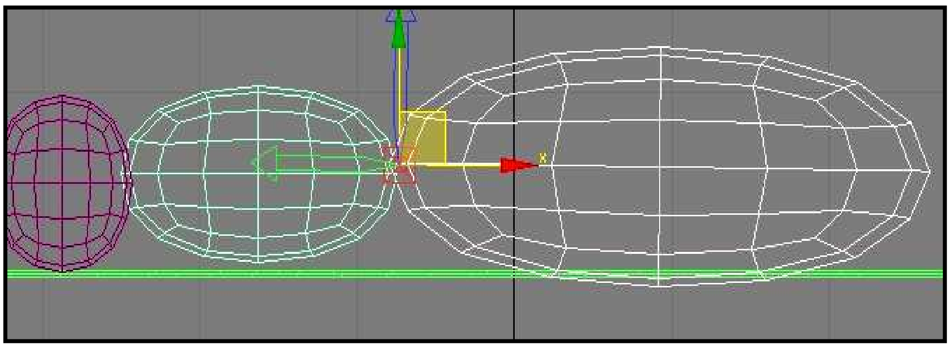
بەم شێوەیە:



پاشان سینگەکە سلێکت بکە شوێنی تەوەرەکەی بگوازەوە بۆ هەمان شوێنی تەوە
-رەی سەرەکە واتا شوینی بە یەك گەیشتنی لەگەڵ سەر،بەم شێوەیەی خوارەوە:



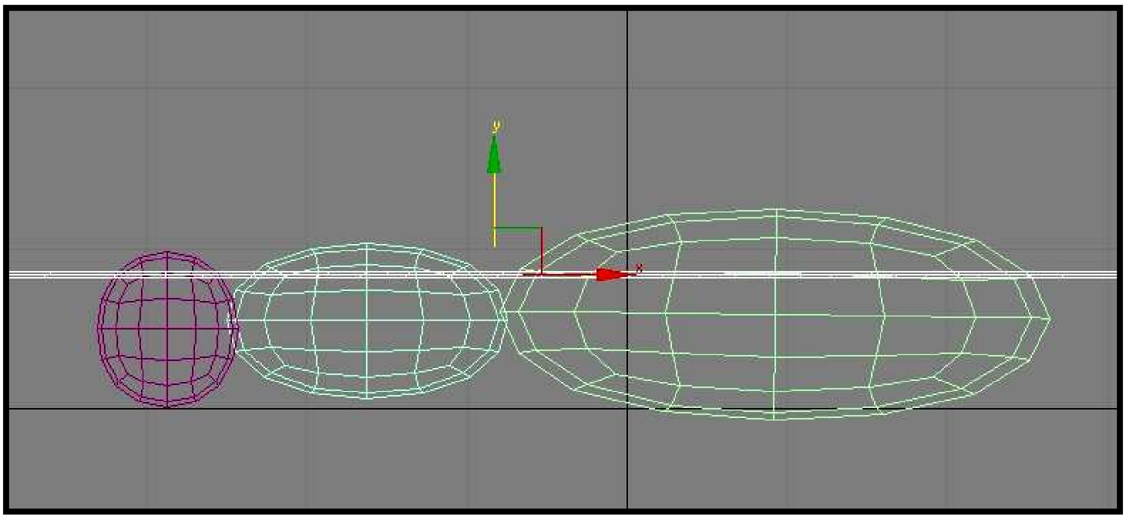
وە هەروەها تەوەرەی زگیش بگوازەوە بۆ شوێنی بە یەك گەیشتنی لەگەڵ سینگ
بەم شێوەیەی خوارەوە:



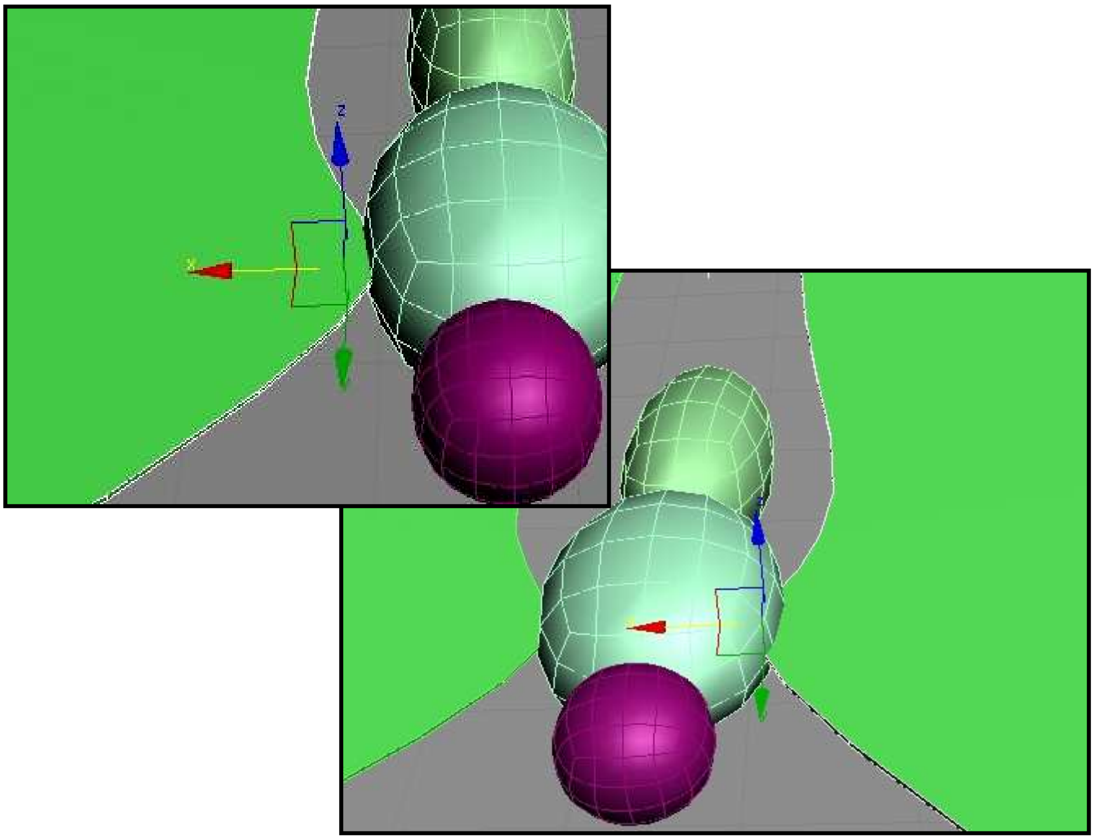
بە ڕێزان ئێستا کرداری گواستنەوەی شوێنی تەوەرەکانــی بەشە سەرەکیەکانــی لاشەی پەپولــەکــە تەواوبوو، ئینجــا لــە ناو بەشی Hierarchy دوگمەی **Affect Pivot Only** نــاچالاك بکەوە.



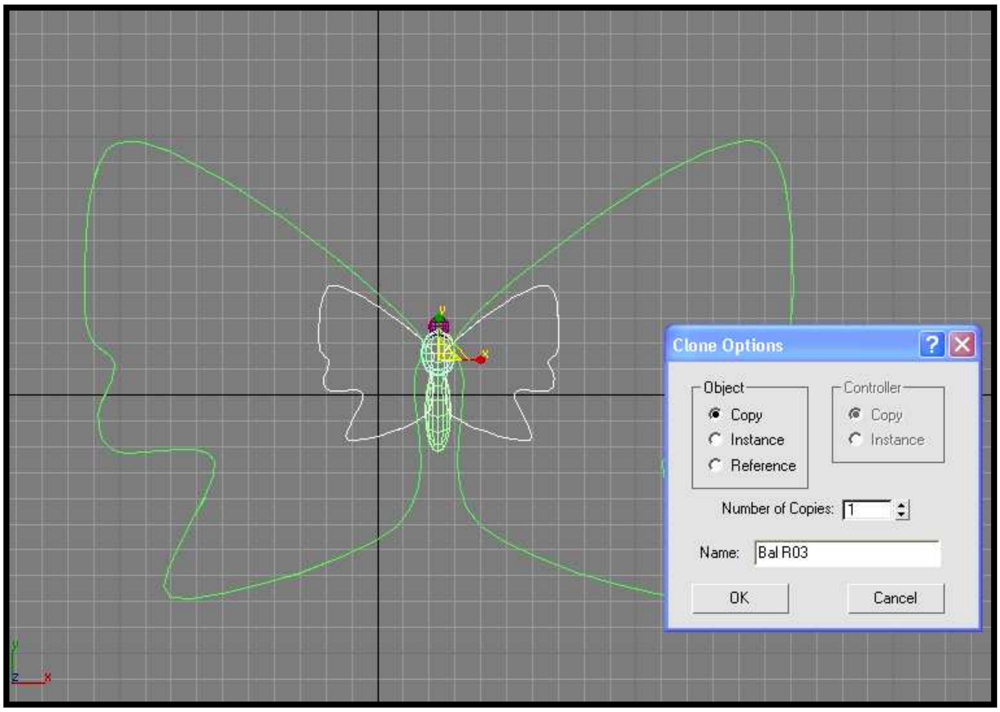
بە ڕێزان ئێستاش کاتــی ئەوە هاتووە کە شوێنی بەشەکــان لــە جێگەی خۆیــان دانێین و باشان بەیەکیان ببەستینەوە، ئێستا هەردوو باڵەکان سلێکت بکە پاشان بەهۆی کەرستەی Move بۆ هەردوو لای سینگەکە بگوازەوە واتــا هەر باڵێك بە لاتەنیشتێکی سینگەکە بنوسێنە لە پەنجەرەی Left بەم شێوەیەی خوارەوە:



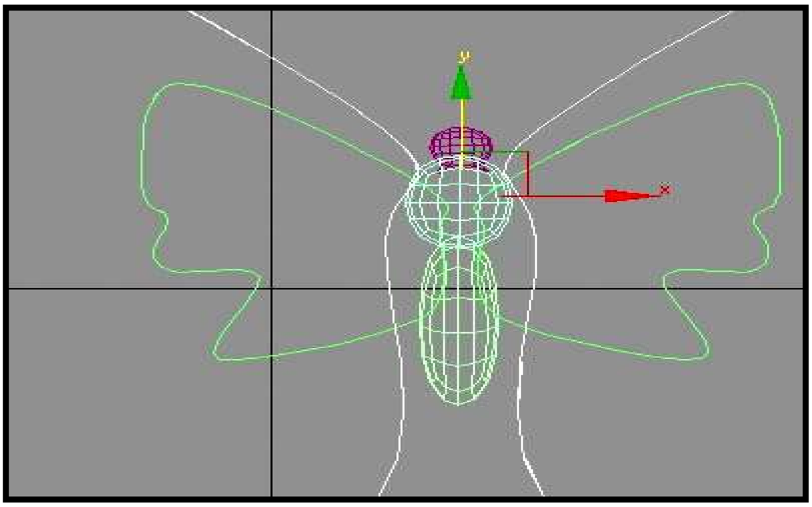
ئینجا لە پەنجەرەی بەرچاو Perspective شوێنی هەریەکەیان بە جوانی بگونجێنە بەم شێوەیەی خوارەوە:



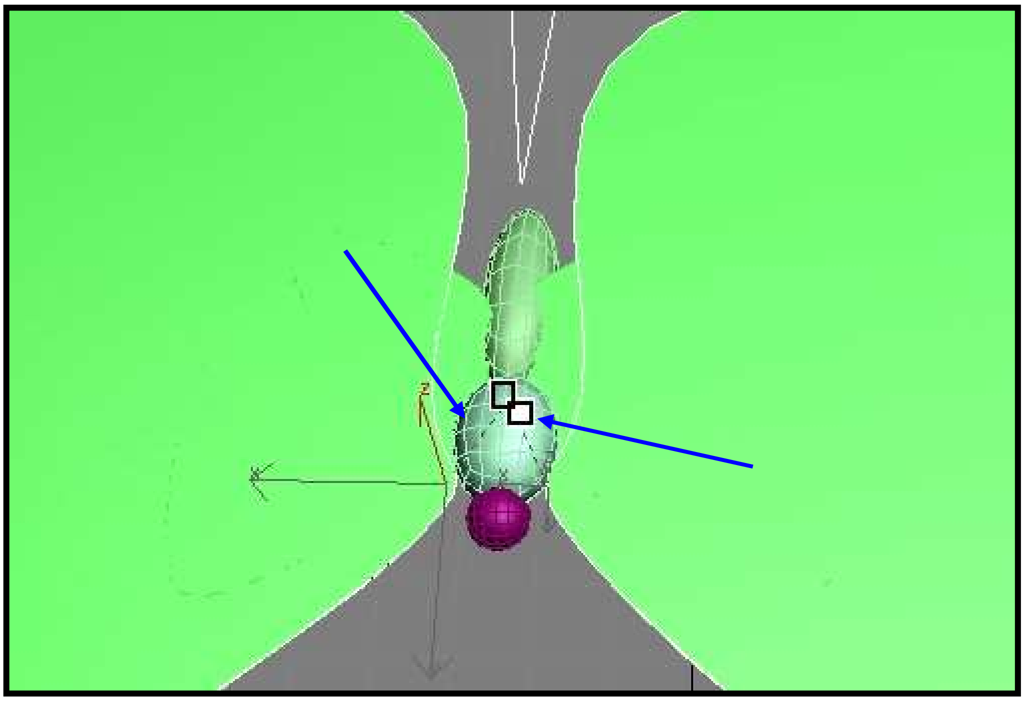
پاشان هەردوو باڵەكان سلێكت بكە و بە هۆی كەرستەی Scale و داگرتنی دوگمەی Shift لە كیبۆرد لە باری بچوككردنەوە كۆپیبكە پاشان Ok داگرە :



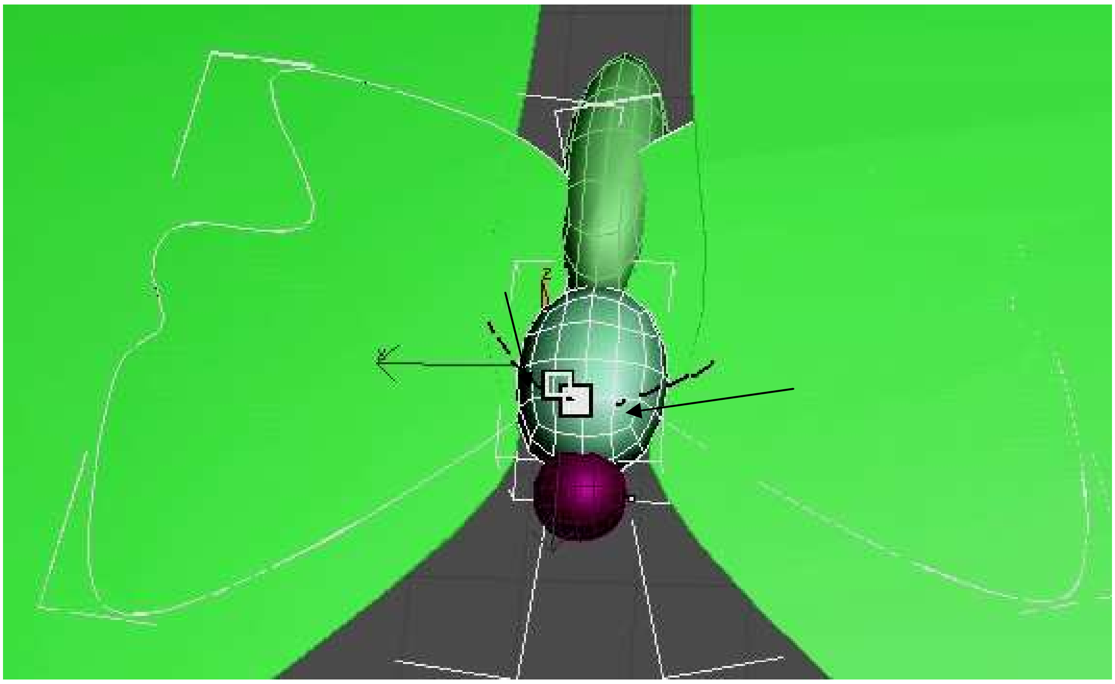
بەڕێزان ئێستا ژمارەی باڵەكان بوو بە چـوار باڵ دوويان بچـوك و دووشيـان گەورەن ، جا هەردوو باڵە گەورەكە سلێكت بكە كەمێك بۆ پێشەوەيـان ببە بە هۆی كەرستەی Move بە ئاڕاستەی Y لە پەنجەرەی Top :



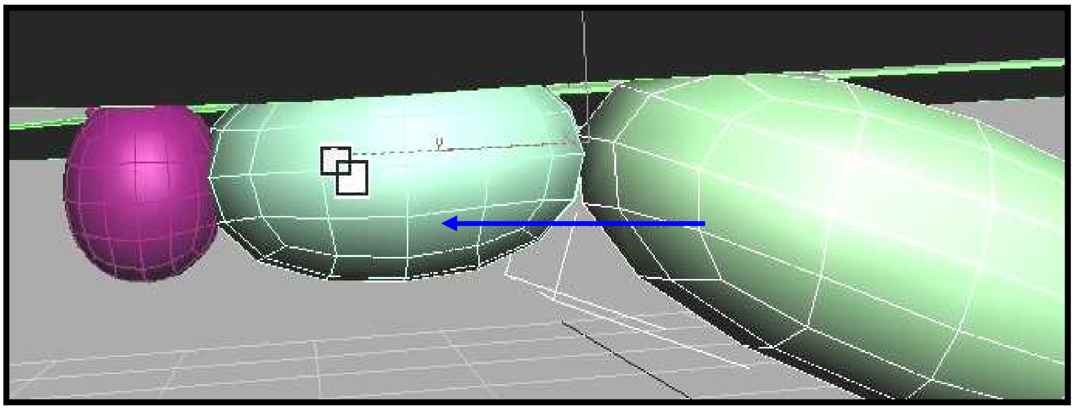
پاشان جارێكی تر هەردوو باڵە گەورەكان سلێكت بكەو ئينجا بەهـۆی كـەرستـەی Select And Link هەردوو باڵەكان بە ناوچەی سينگ ڕەبت بكە :

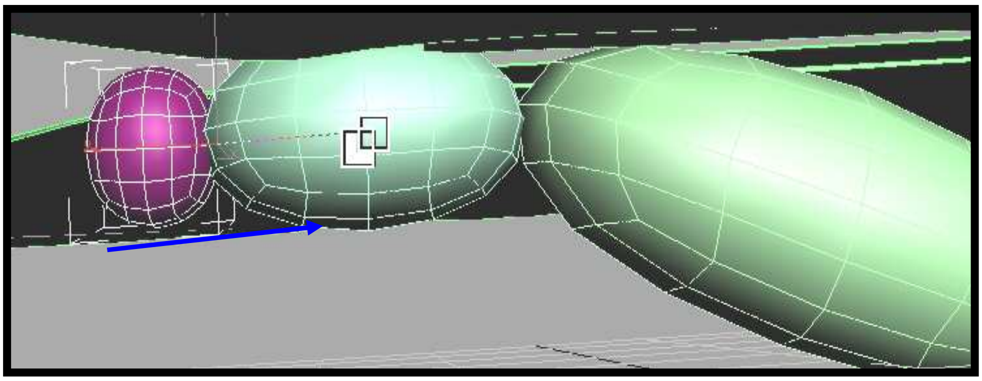


پاشان هەردوو باڵە بچوکەکەش بە ناوچەی سینگ ڕەبت بکە بەهۆی کەرستەی
: Select & Link



پلشان هەروەها هەردوو ناوچەی زگ و سەر بە ناوچەی سینگ ڕەبت بکە :

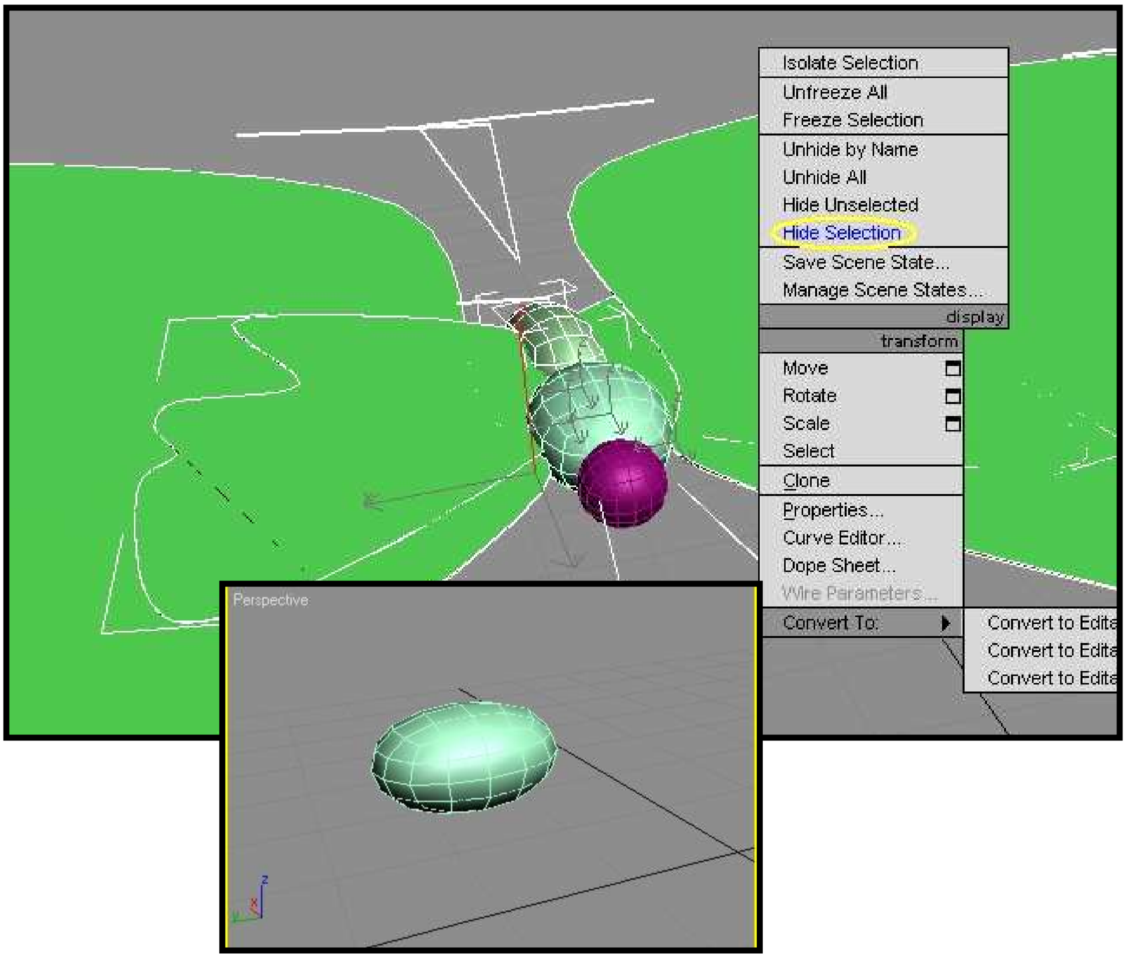




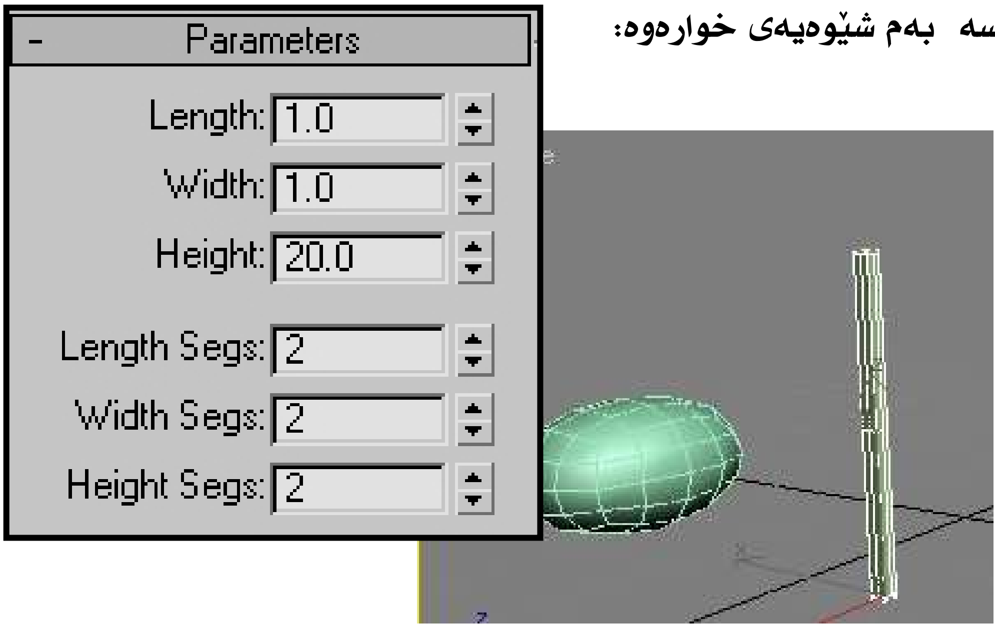
بەڕێزان ئێستا هەمــوو بەشــەكان بە ناوچــەی سینگ نوســاون واتــا لــە كاتــی گواستنەوەی ناوچــەی سینگ بە هۆی كەرستەی Move هە مو بەشەكــانی تر دەگوازرێنەوە و شوێنی دەكەون:

دروستكردنی قاچو جومگەكان بۆ پەپولەكە:

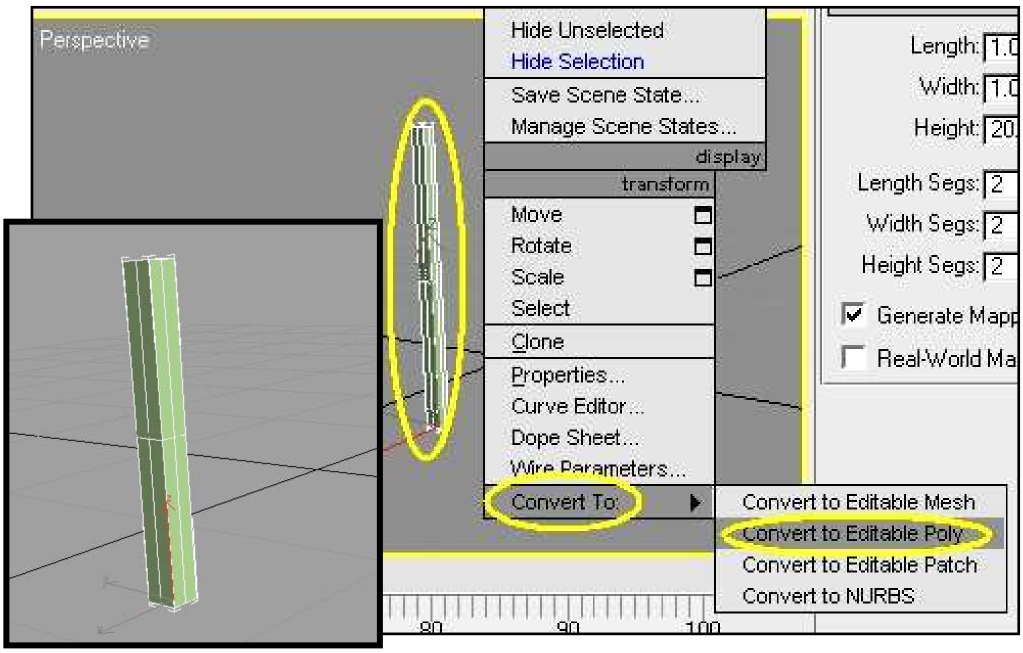
بە ڕێزان ئێستا پە پولــەكە بە شێوەیەكــی گشتــی تەواو بوە بەڵام دەبینین كــە قاچی نیە بۆ ئەم مەبەستەش سەرەتــا هەموو بەشەكانی پە پولەكە دەشارینەوە بە هۆی Hide Selection كە لە ناو لیستی كواد دا هەیە تەنها بەشی سینــگ نەبێت ، چونكە قاچەكان بە ناوچــەی سینگ دەنوسێن بۆیە پێویستــە ناوچــەی سینگ دیاربێت و نەیشارینەوە :



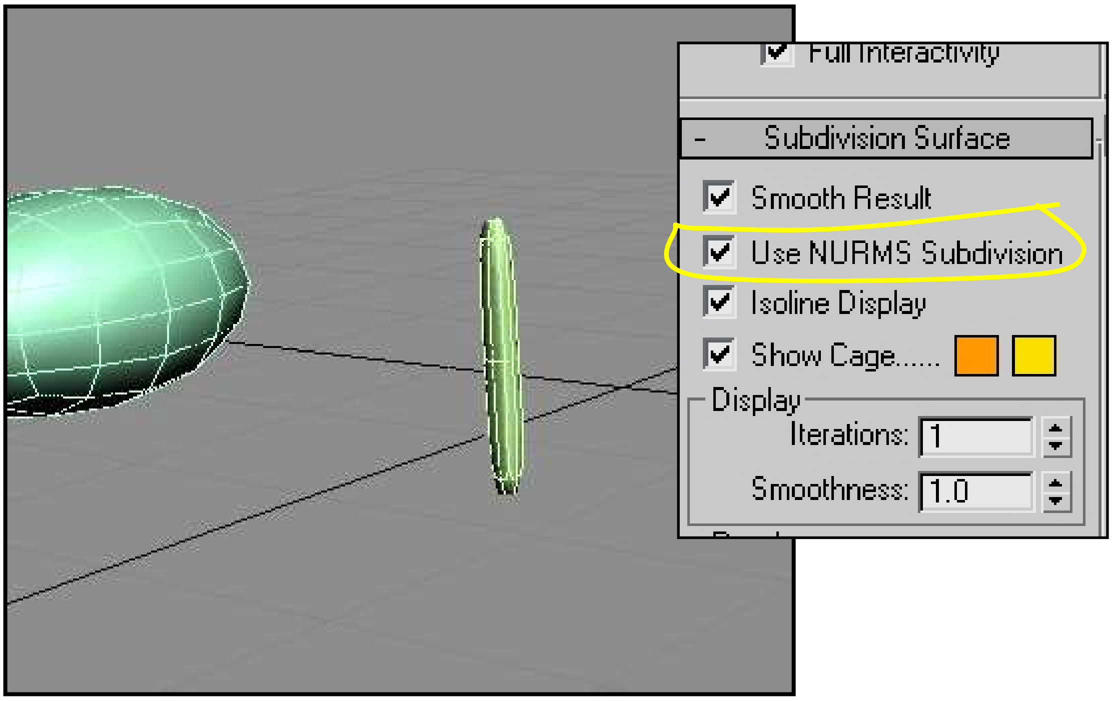
بۆ مەبەستی دروستكردنی قاچەكان سەرەتا یەك قاچ دروســت دەكەین پــاشــان ئەوانی تری لەسەر كۆپیدەكەین، جا ئێستا لە پەنجەرەی بەرچاو Box بۆكسێك دروست بكـە كــە درێژیو پانیەكــەی Length & Width یەك یەكە بێت و بەرزیەكەشی Hight ١٠ یەكە بێت وە لە هەمــو بەشە ئەڵقەیەكاندا ٢ یەكـە بنوسە بەم شێوەیەی خوارەوە:



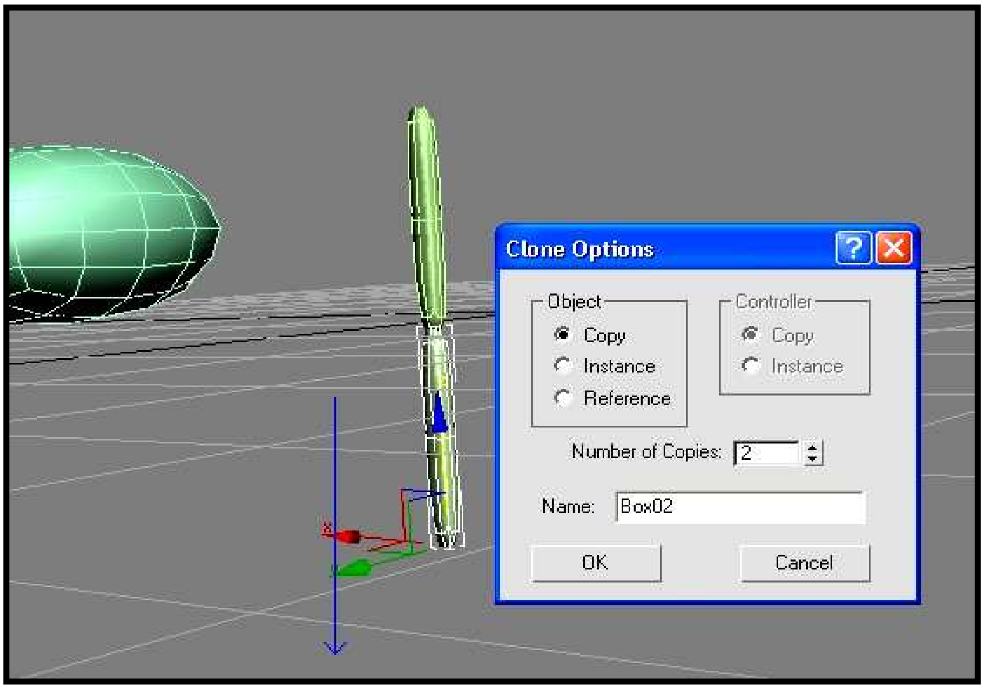
پاشان بوكسە تازەكە سلێكت بكە و كلیكی ڕاستی لەسەر بكە لەخوارووی لیستی كواد Convert To Editable Poly كلك بكە :

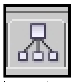


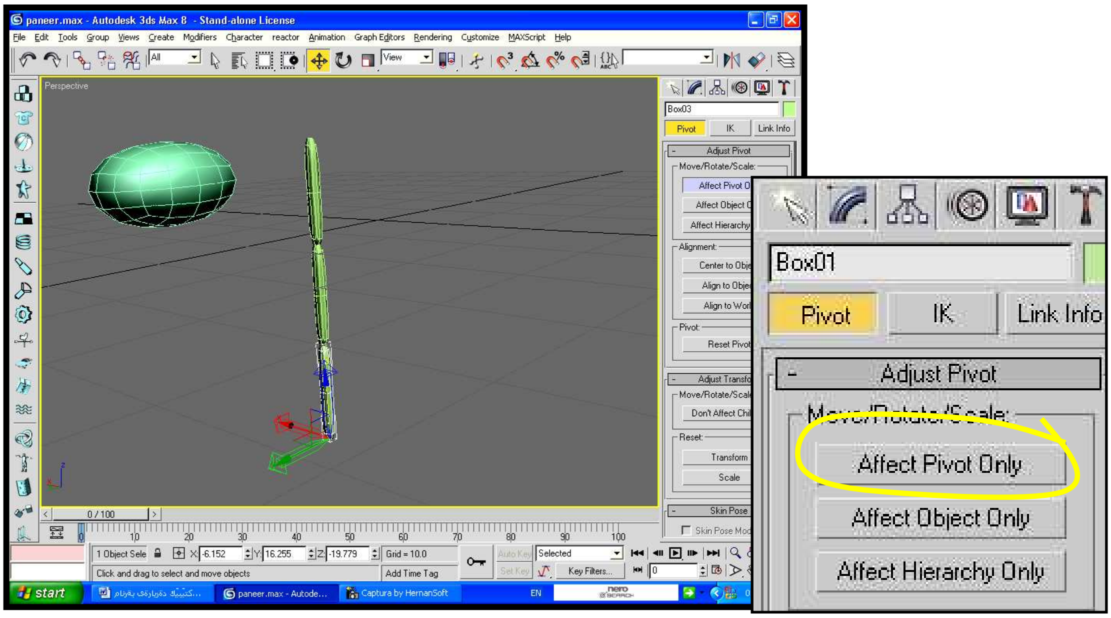
پاشان لەناو بەشی Modify واتا لە ناو بەشی Edit able Poly چوارگۆشەی تەنیشت **Use NURMS SubDivision Serface** داگـرە پاشـان لەناو بەشی Edit able Poly برۆ دەرەوە:

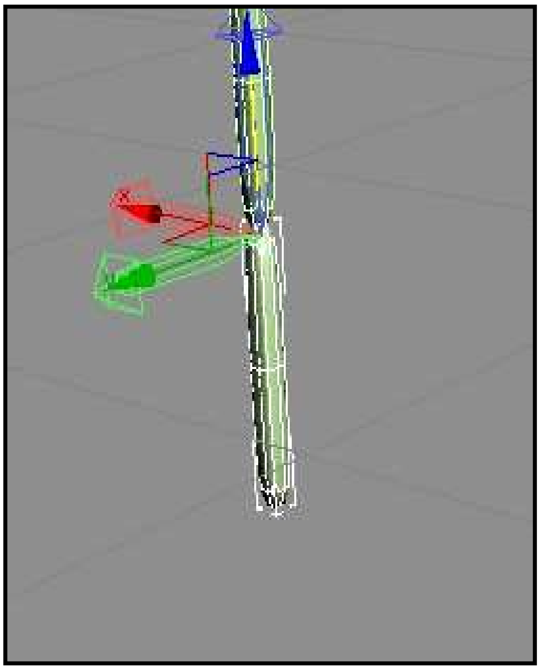


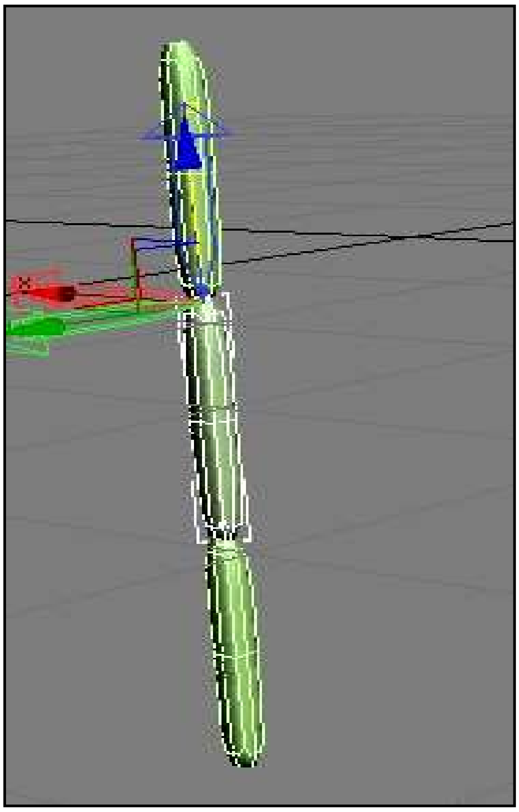
پاشان دوو دانەی تر کۆپێبکە بۆ ئەوەی ببێتە سێ بەش ئینجا بەشەکان لە سەر یەکتری کەلەکە بکە بەم شێوەیەی خوارەوە:



پاشان جارێکی تر بڕۆوە بەشی Hierarchy  کلیکی دوگمەی **Affect** **Pivot Only** بکەو شوێنی تەوەرەی هەریەکەیان لە کۆتـای خوارەوە بگوازەوە بۆ کۆتای سەرەوە هەروەکو چۆن لە بەشەکانی تری لاشەکە فێری بویت:

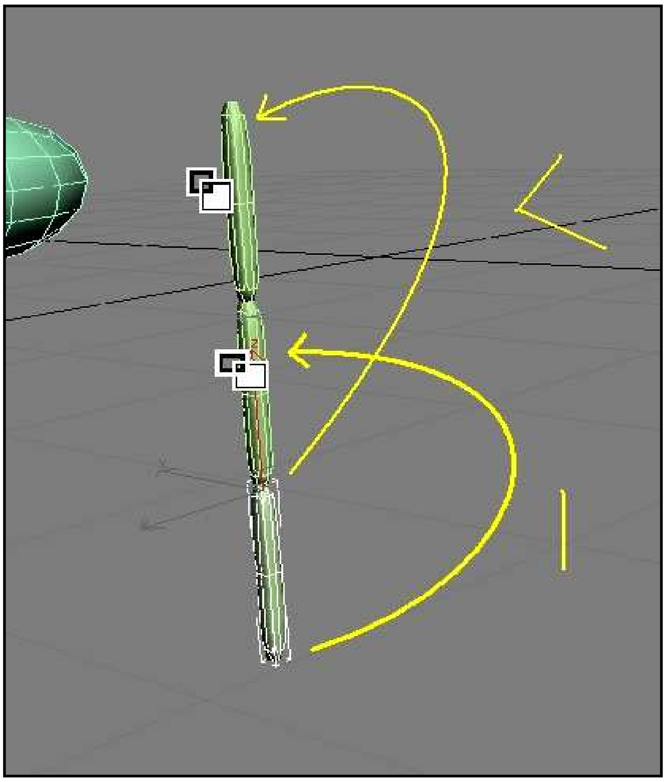






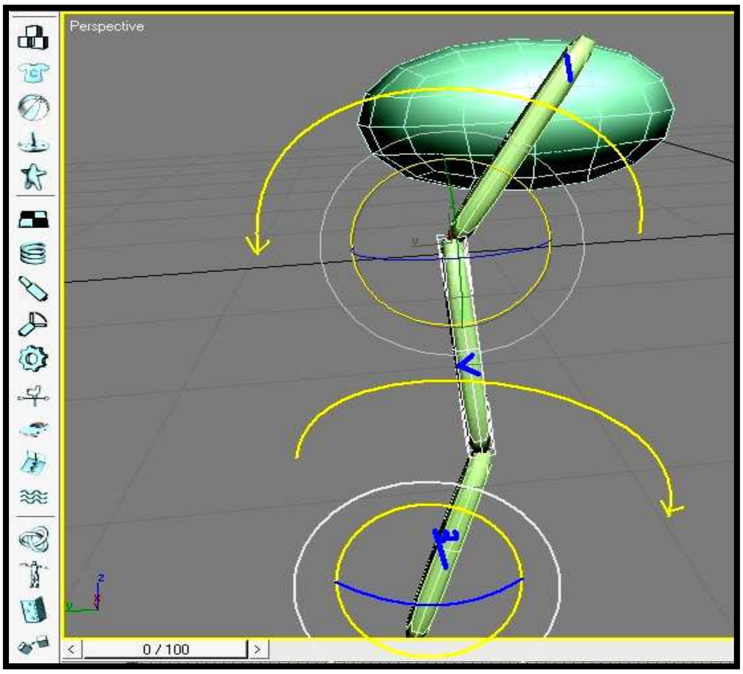
دوای ئەوەی کە شوێنی تەوەرەی هەرسێ بەشە قاچەکەمان بۆ کۆتای سەرەوە گواستەوە ئینجا دوگمەی **Affect Pivot Only** نا چالاکبکە :

ئينجا بەهۆی كەرستـەی Select & Link پارچـە قاچـی خوارەوە بە ناوەڕاست بنوسێنە وە پارچە قاچی ناوەڕاستيش بە پارچە قاچی سەرەوە ڕەبت بكە (بنوسێنە):

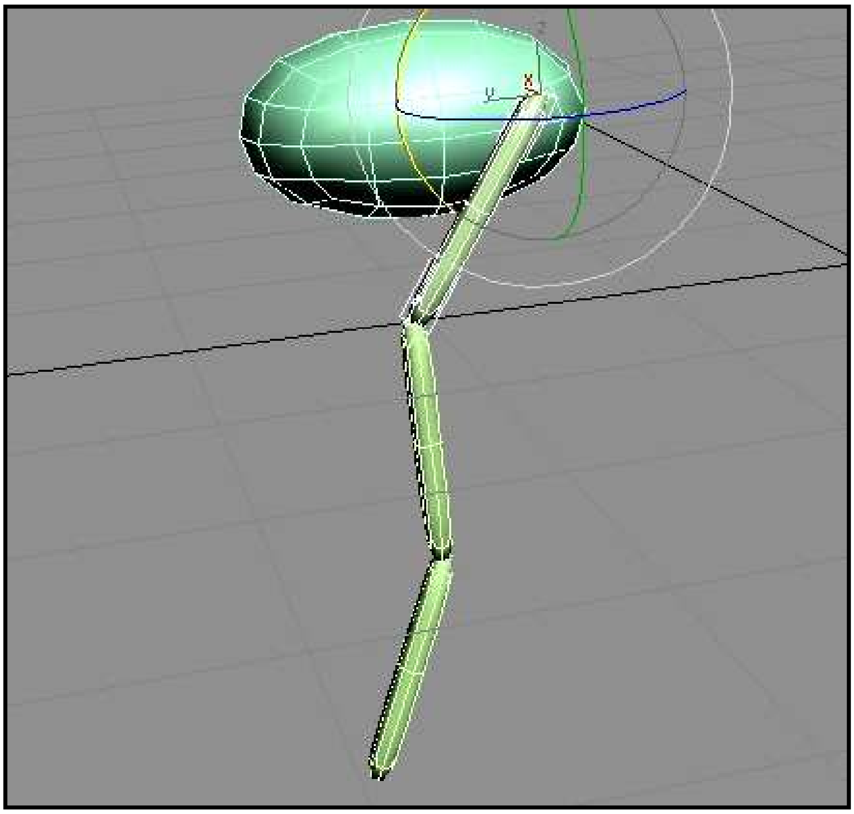


سەرەتا پارچەی خوارەوە بە پارچەی ناوەڕاست ڕەبت بكە بە كليك و ڕاكێشانی مـاوس پاشان پارچەی ناوە ڕاست بە پارچەی سەرەوە ڕەبت بكە بە هۆی كـەرستەی Select & Link.........................

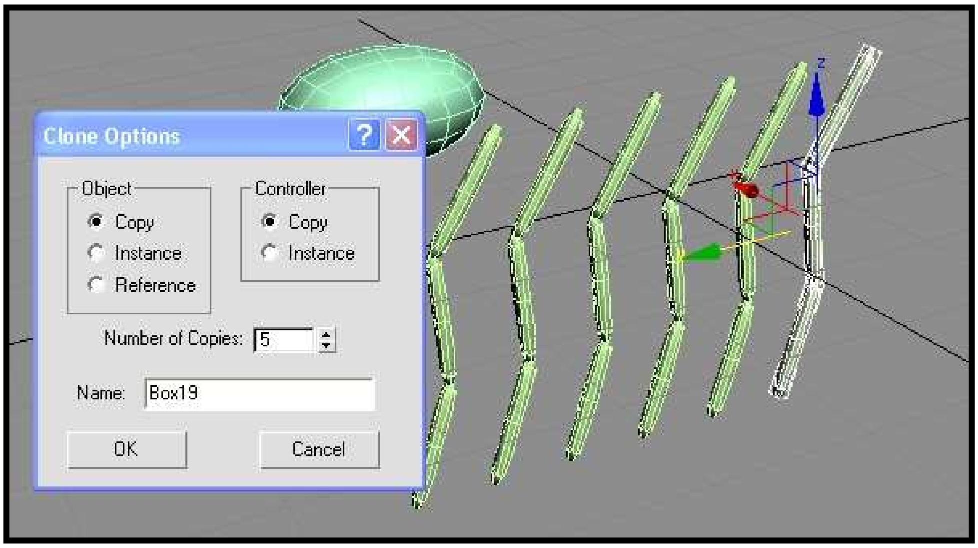
ئێستا قاچـەكە و جومگەكانـی تـەواو بووە بەڵام پێويستـە بەهۆی كـەرستـەی Select & Rotate شێوەكەی بچەمێنينەوە بەم جۆرەی خوارەوە:



ئێستا شێوەی قاچی جومگەدارەکانی لێ دەردەکەوێت بڕوانە :

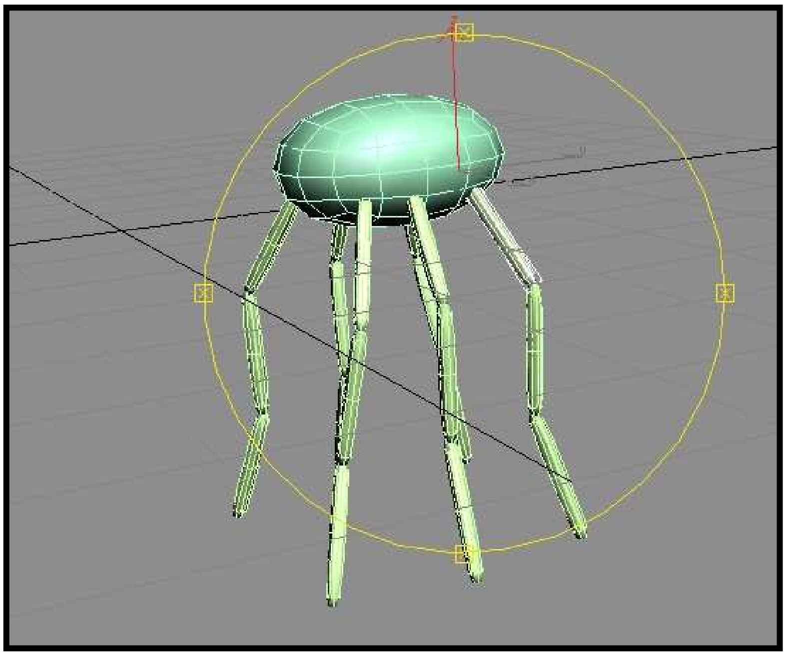


پاشان قاچەکە (واتا هەرسێ پارچە) بەتەواوی سلێکت بکە و پێنج دانەی تری لەسەر کۆپیبکە ، ئەمەش چونکە پەپولە شەش قاچی هەیە (لاق) :

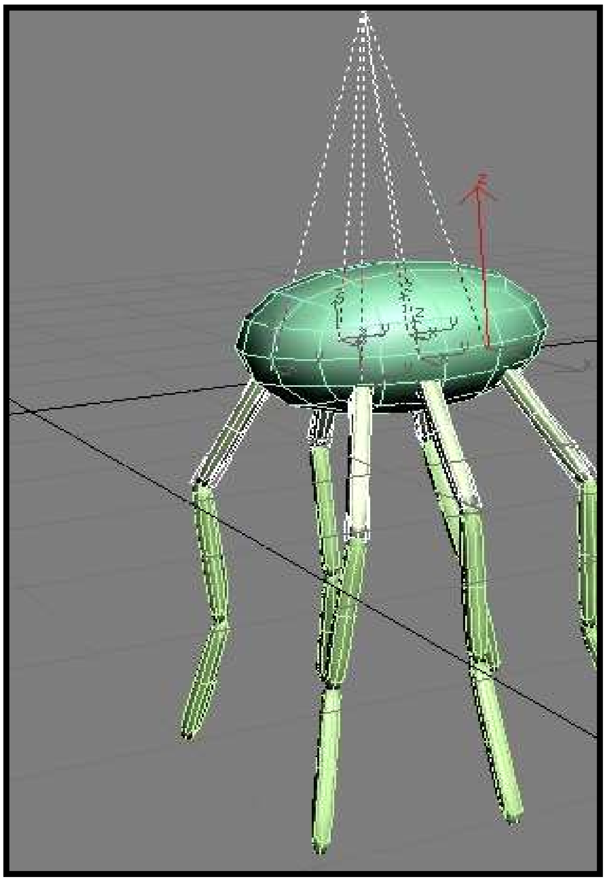


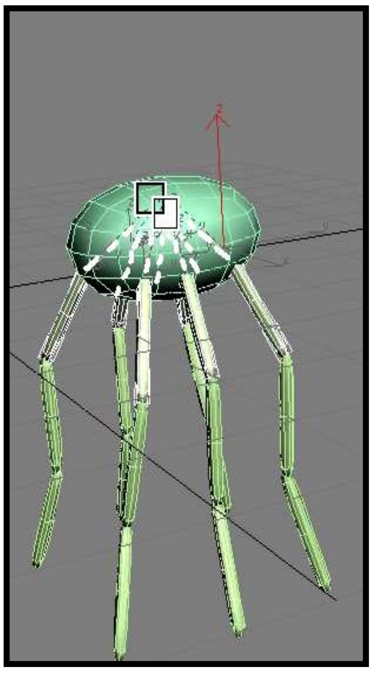
دوای ئەوەی کە بوون بە شەش قاچ ئینجا بە بە کارهێنانی هەردو کەرستەی گواستنەوە ی Rotate و Move قاچەکان بە دەوری ناوچەی سینگ ڕێزبکە

وەكو قاچی پەپولەی ئاسای بە جۆرێك سێیان لەو بەروو سێیەكەی تریان لەم بەر ، بڕوانە:



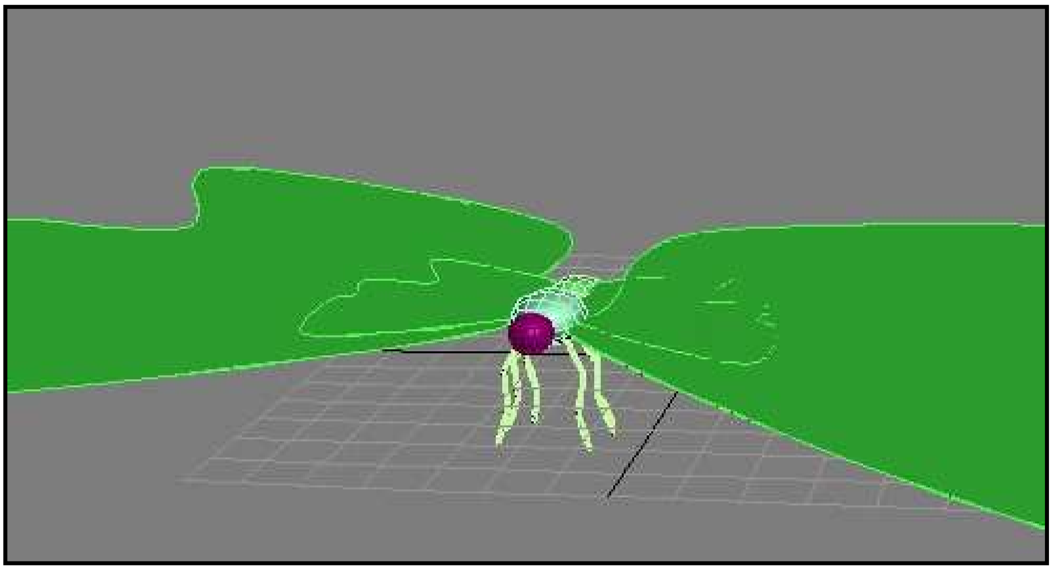
پاشـان پـارچە قــاچی سەرەوەی هەرشەش قاچەكە بەیە كەوە سلێكت بكـە پاشان بە هۆی كەرستەی Select & Link بە ناوچــەی سینگــی پەپولــەكە ڕەبت بكە (بنوسێنە):



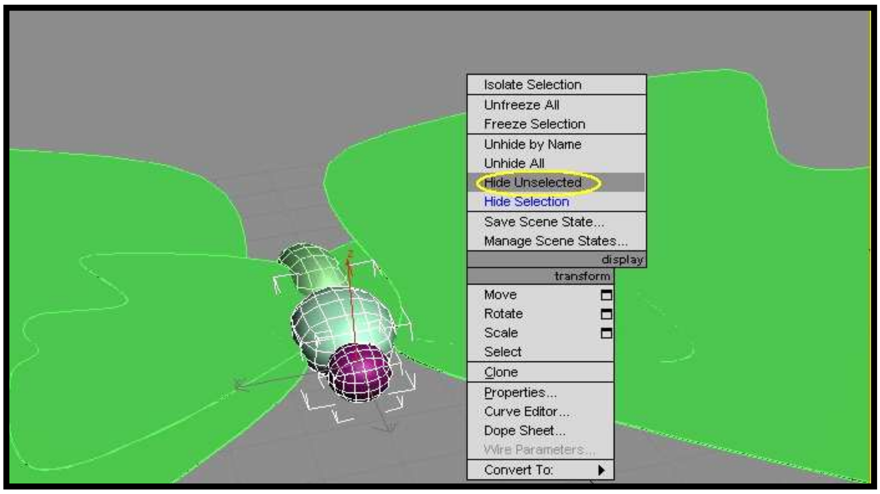


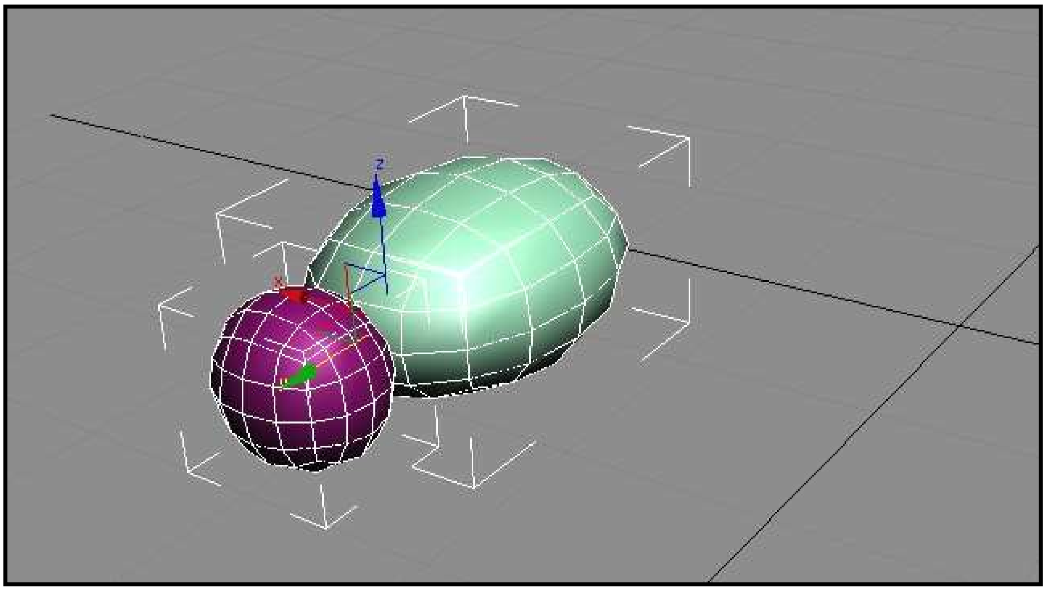
ئێستا هەمو قاچەكان بە ناوچەی سینگ نوساون واتا ئەگەر سینگ بگوازینەوە ئەوا قاچەكانیش دەگوازرێنەوە لەگەڵی ، پێویستە ئـەو كـارانە لێهاتوانە ئەنجام بدەیت چونكـە كەمێـك ئاڵۆزە بۆ كەسێــك كە تازە بێت بەڵاَم لەگـەڵ ئەوەشدا رێگای جوراو جۆرو گرینی تێدا بەكاردێت....

پاشان لە لیستی كواد Quwad Menu دا <u>UN Hide All</u> داگرە بۆ ئەوەی بەشەكانی تریش بەدەركەون:

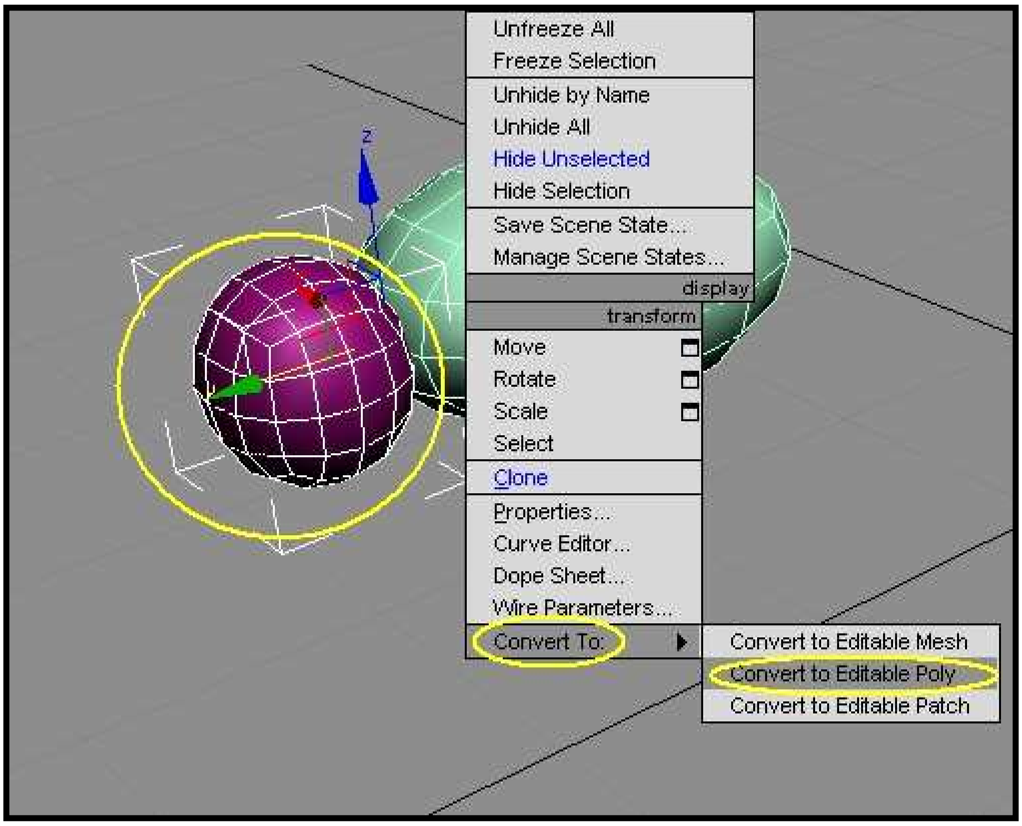


پاشان هەردوو ناوچەی سەرو سینگ سلێكت بكە و كلیكی ڕاستیان لەسەر بكە بۆ ئەوەی كواد مینو بكرێتەوە ، جا لە ناو لیستی كواد دا كلیك لەسەر **<u>Hide</u>** **<u>UN Selected</u>** بكە بۆ ئەوەی بەشە سلێكت نەكراوەكان بشارینەوە :

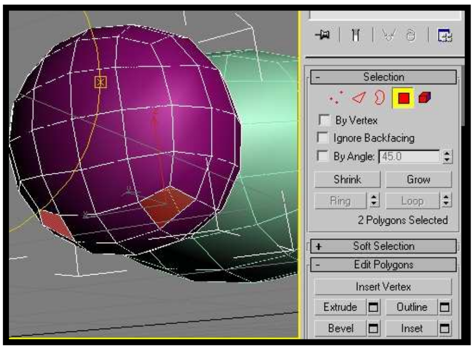




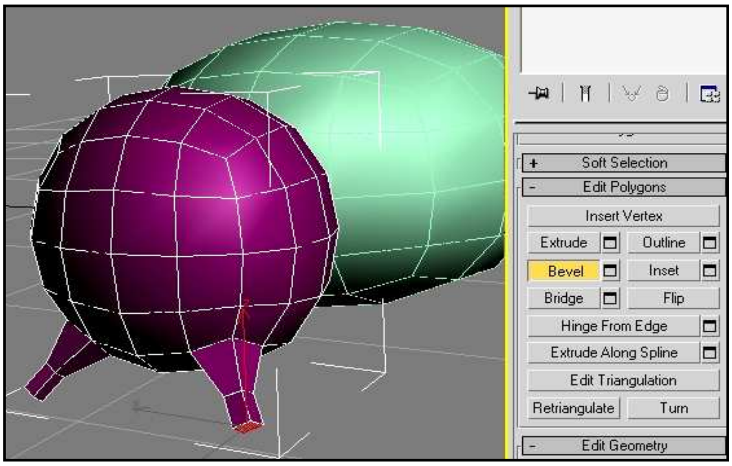
بە ڕێزان ئێستا هەڵدەستین بە دروستکردنی دەم و چـاوی پەپولەکە لە ڕێگـای دەستکاری کردنی ناوچەی سـەری پەپولەکە بە مۆدیفایەری Editable Polyجا سەرەتا سەری پەپولەکە سلێکت بکە بە تەنها ئینجا کلیکـی ڕاستـی لەسـەر بکە لە خواروی لیستی کواد Convert To Editable Poly داگرە :



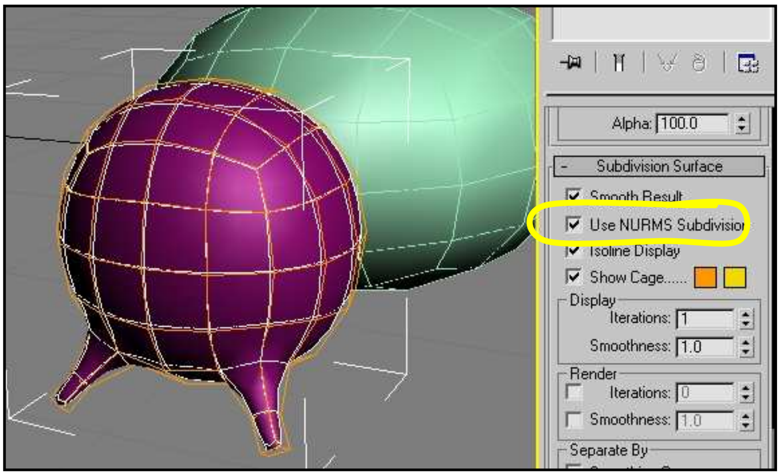
پاشان لە ناو بەشی Editable Poly دا جۆری Poygon چالاك بکـە لـە ژێر بەشی Sealection، ئینجا ئەم دوو خانە سلێکت بکە کە لەم وێنەیەی خوارەوە دیارە:



پاشان دوگمەی Bevel چالاك بکە خانە سلێکت کراوەکان بەم شێوەیە بگۆڕە بە هۆی دوو جار بەکارهێنانی Bevel :

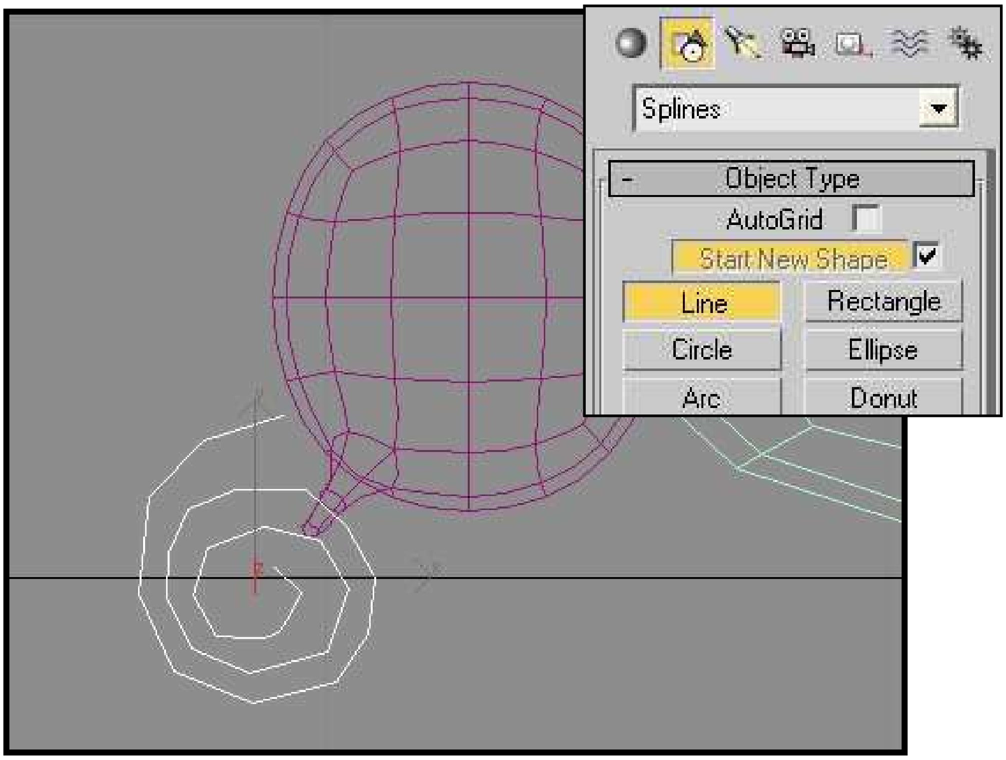


پاشان هەر لەناو بەشی Editable Poly دا چوارگۆشەی تەنیشت **<u>Use NURMS Sundivision</u>** چالاك بکە :

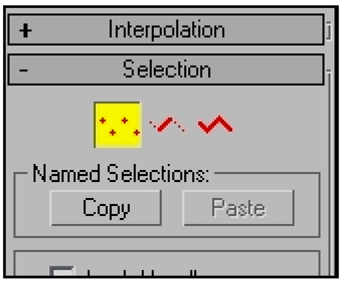


پاشان لە ناو بەشی Editable Poly بڕۆدەرەوە:

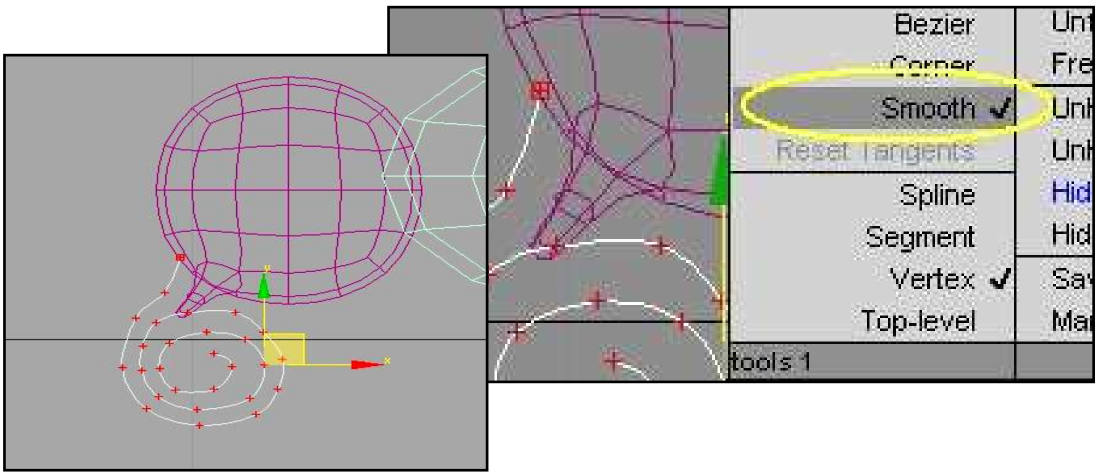
پاشان لە پەنجەرەی Left شێوەی هێلێکـــی پێچ خواردوو لە بــەردەمی ســەری پەپولەکە بکێشە بە هۆی Line کە لە بەشی Shapes دا هەیە :



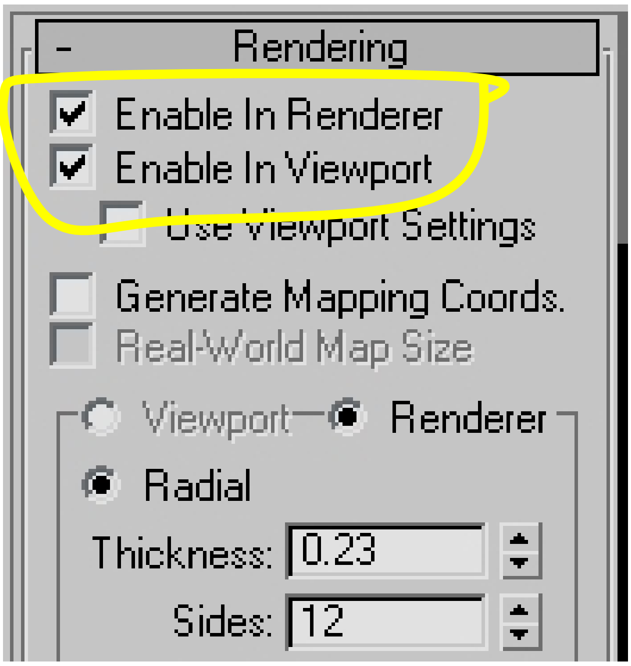
پاشان بڕۆناو بەشی Modify لە ناو لیستەکە جۆری Vertex چالاکبکە :



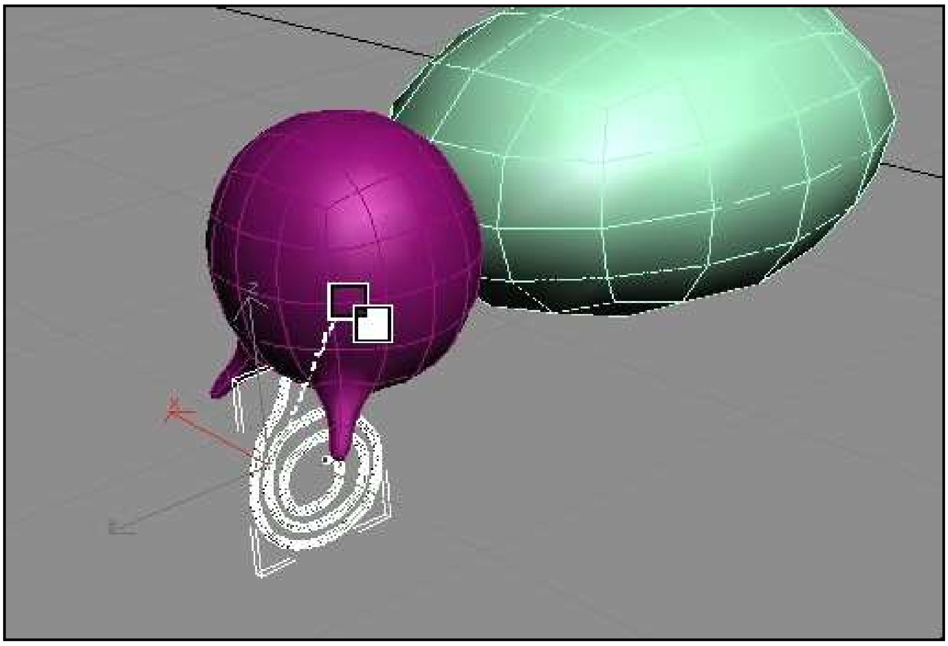
ئینجا هەموو خاڵەکانی هێلە کێشراوەکە سلێکت بکە و پاشـــان لیـــستی کـــواد بکـــەرەوە لەناویداکلیك لە ســـەر Smooth بکە:



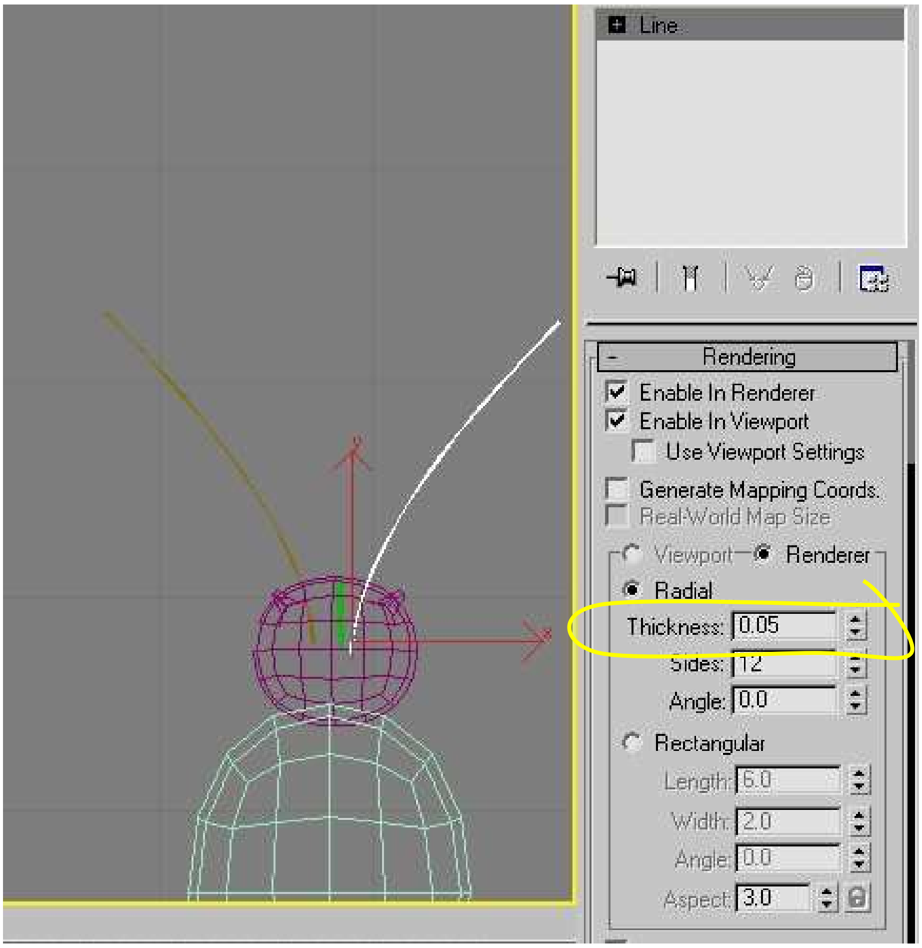
پاشــان هــەر لە نــاو بەشى Modify دا لە نــاو ليستى پــاراميتەر ئـەم دوو چوارگۆشەی خوارەوە چالاكبكەو وە لــە بۆشــای Thickness دا ٠,٢ بنوسە :

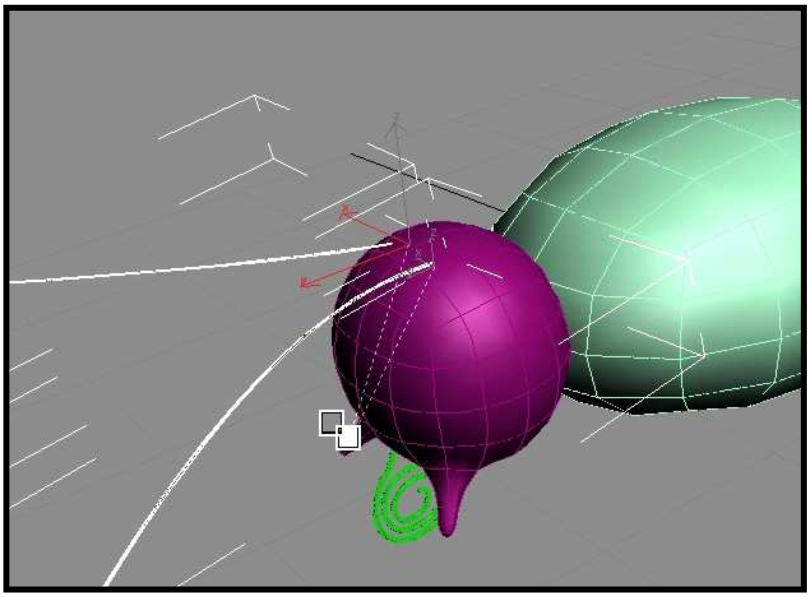


پاشــان لەنـــاو بەشى Modify بڕۆدەرەوە شێوەكە بگوازەوە بۆ ناو دەمى پە پولەكە لە ناوەڕاستى هـــەردوو لچەكە ، ئينجا بەهۆی كـەرستەی Select & Link بە ناوچەی سەری پەپولەكە ڕەبت بكە، ئەمەش شێوەی زمانی تايبەتە:

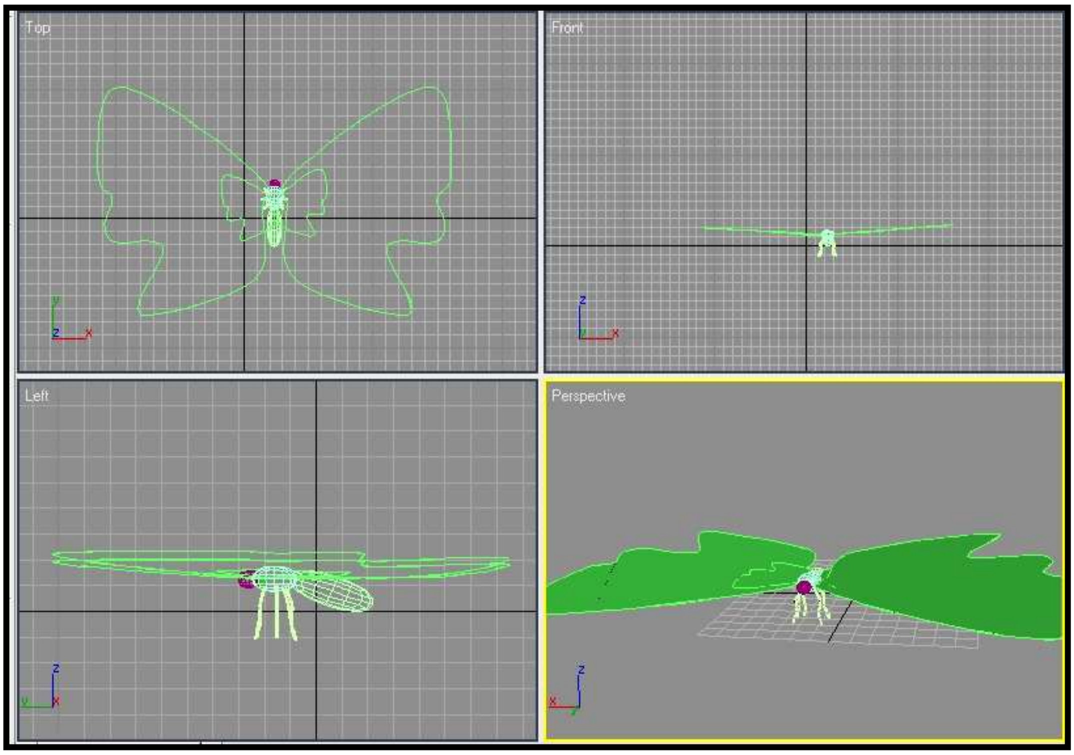


بە هەمان شێوەی پێشو لە پەنجەرەی Topبە هۆی Line دوو شاخی هەستیار دروست بکە و بەلاّم باریکتربێت لە شێوەی زمانەکە پاشان بە هــۆی کــەرستەی Link بەسەری پەپولەکە بنوسێنە:

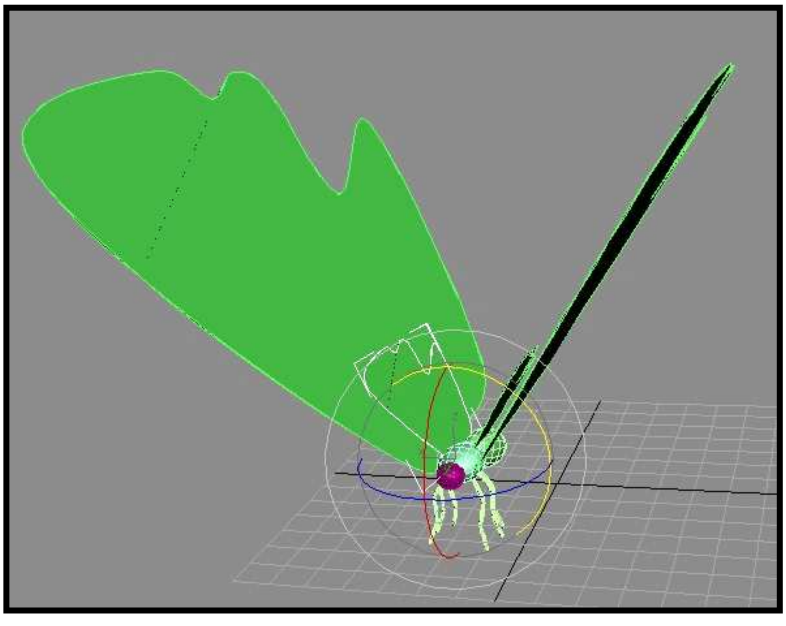




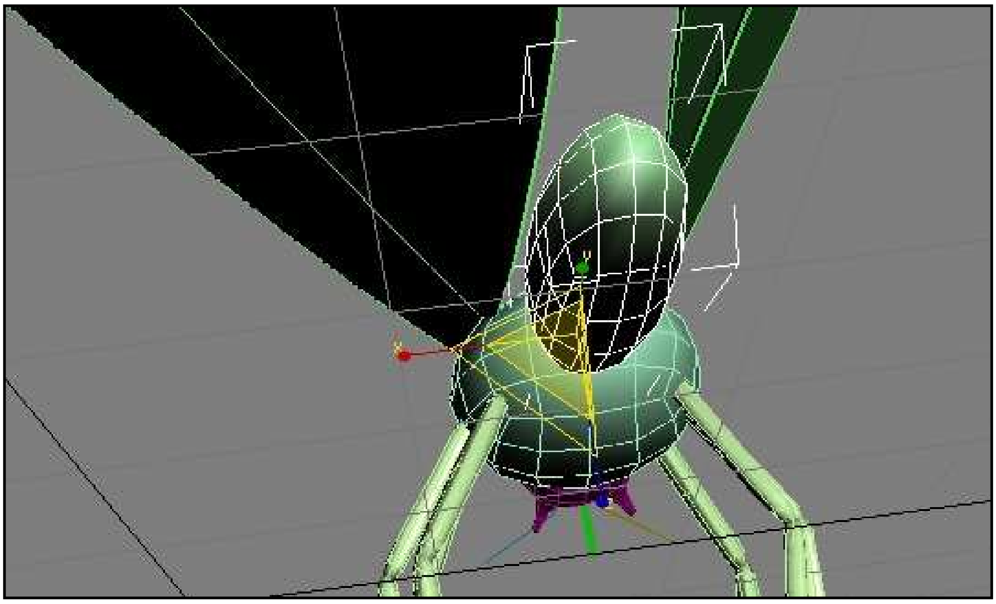
بەرزان هێشتا دروستكردنی شێوەو بەشەكانی لەشی پەپولەكە كۆتای پێنەهاتوە ، ئینجا لە لیستی كواد كلیك لەسەر **UN Hide All** بكە:

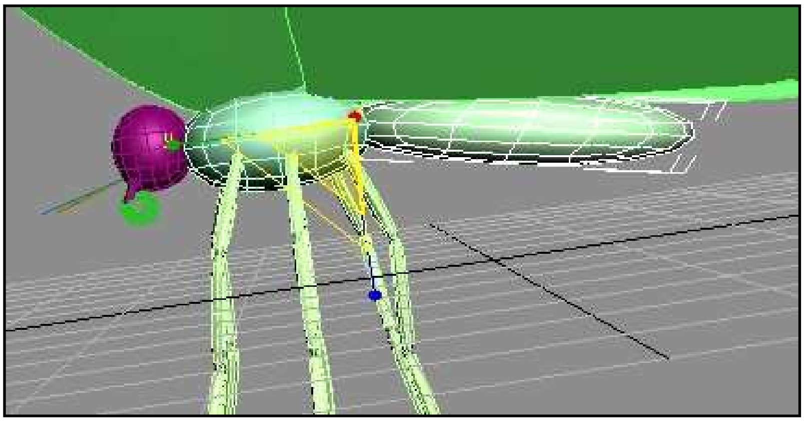


ئێستا بە هۆی كەرستـەی Select & Rotate هەرچوار باڵـە كـە بەدەوری تەوەرەی Y بە دوو ئاراستەی پێچەوانە تۆزێك بەرزیان كەوە یەك لەدوای یەك:

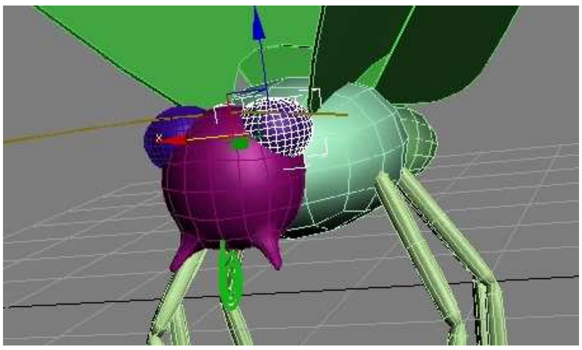


بەڕێزان ئێستا كە دەبینین ناوچەی زگی پەپولوكە زۆر پانە بۆیە بەهۆی كەرستەی Scale باریكی دەكەینەوەبە ئاراستەی X و Z بەم شێوەیە:



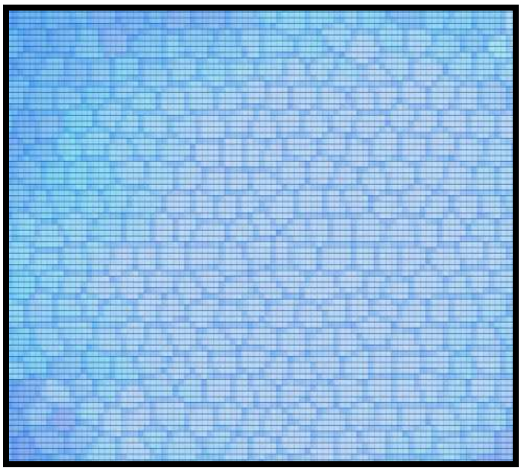
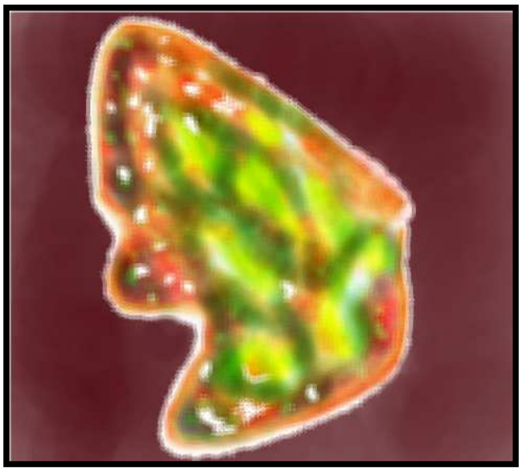
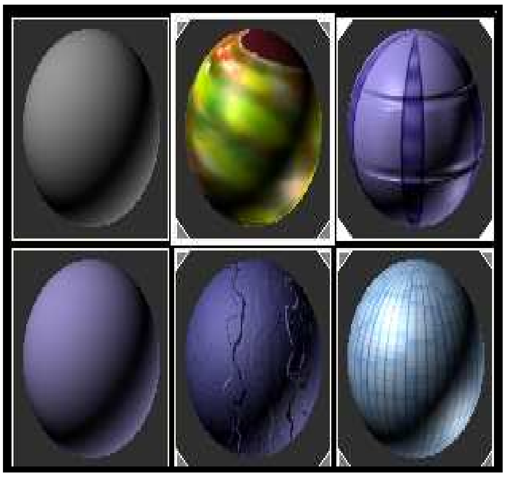
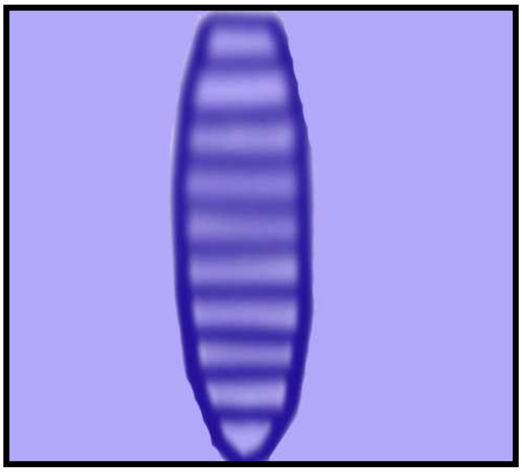


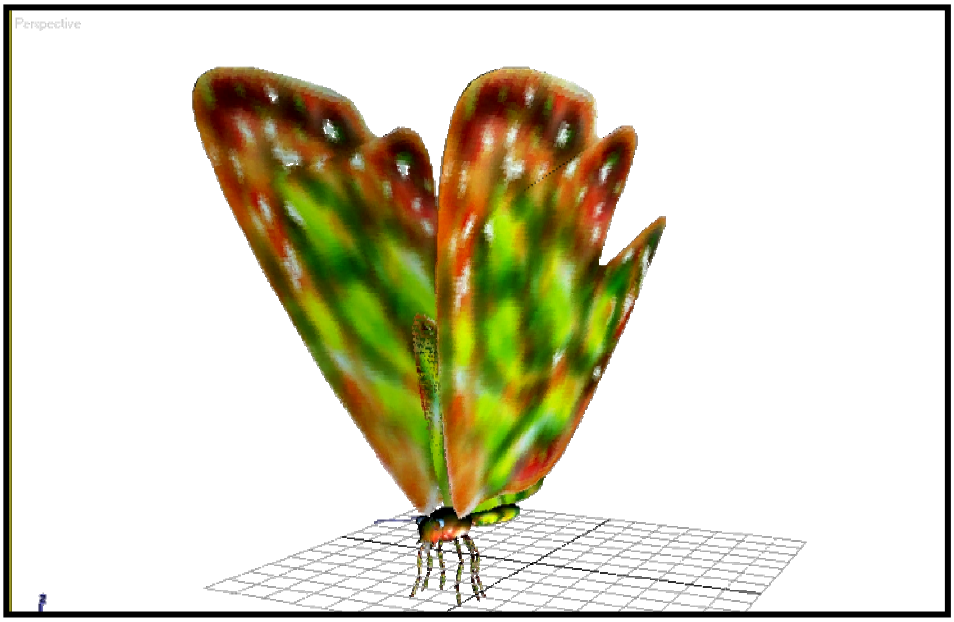
پاشان لە بەشی ئەندازەكان Geometry دوو گۆ دروست دەكەین بۆ ئەوەی ببێتە چاوەی وە گۆیەكان كەمێك پان دەكەین بەهۆی Scale پاشان لەسەر سەری پەپولەكە دایدەنێین و بە هۆی كەرستەی Link بە ناوچەی سەر دەنوسێنین:





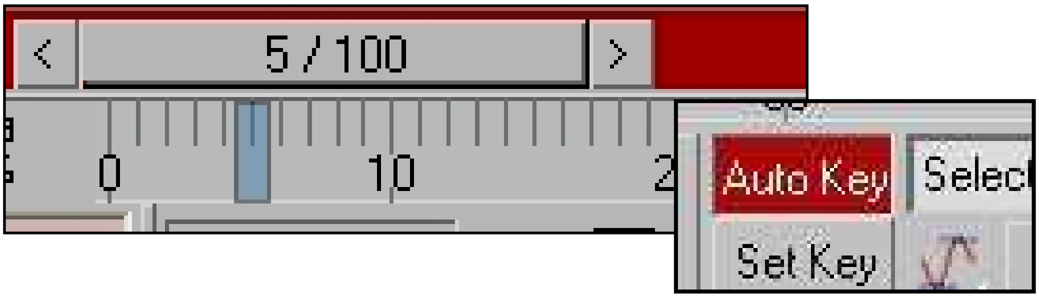
ئینجا خۆت بەشی ماتێریاڵ بکەرەوە بە ئارەزووی خۆت چەند پۆشەرێك ئامادە بکە بۆ بەشە کانی پەپولەکە زیاد بکە ....Material Editor...........

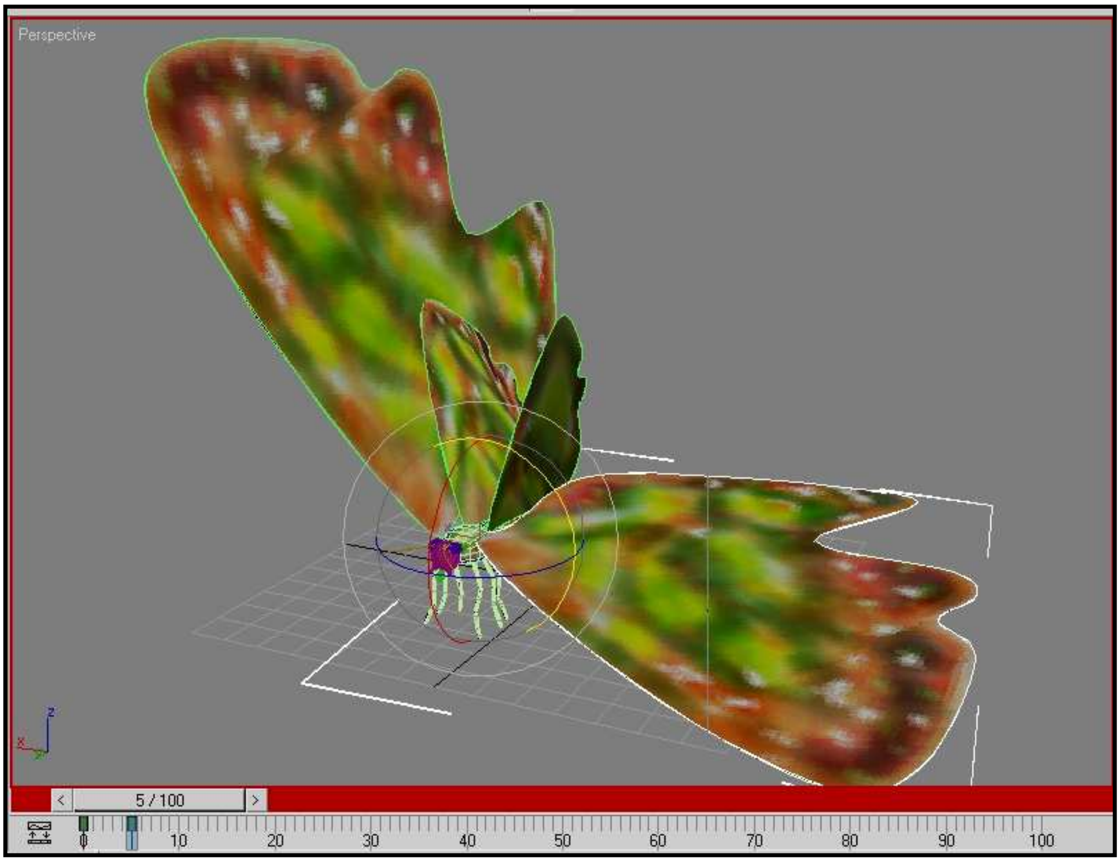


جوڵەکردن و تۆمارکردنی:

سەرەتا باڵی ڕاست سلێکت بکە و پاشان کاتە کەی Time slider ببەسەر فرەیمی 5 پاشان Autokey چالاکبکە:

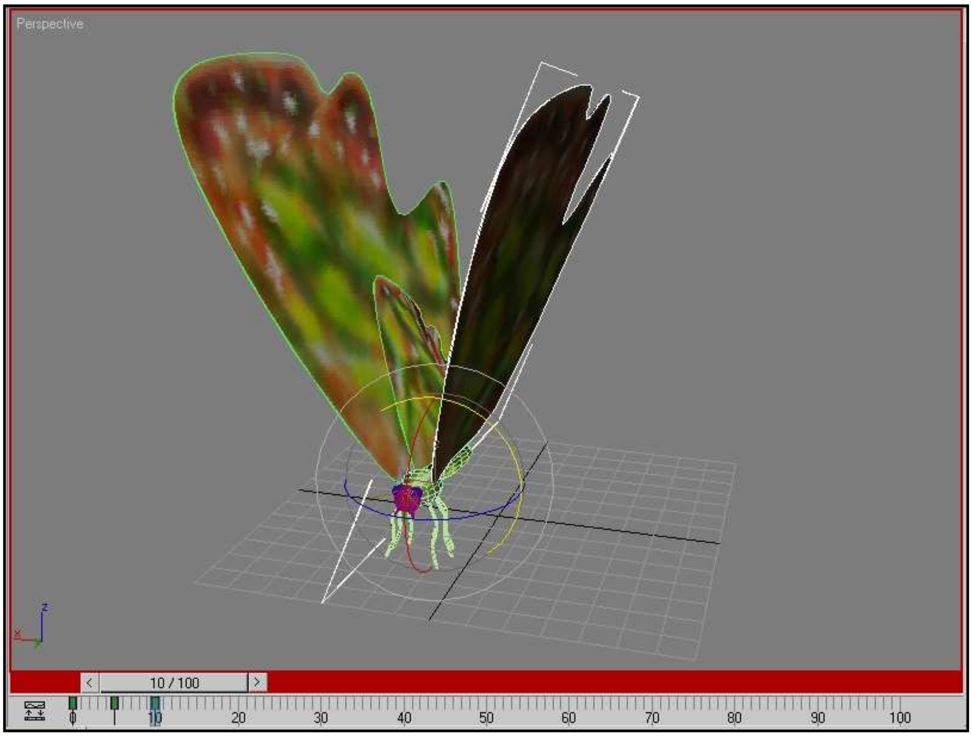


پاشان کەرستەی Select And Rotate  چالاکبکە و بەهۆیەوە باڵی ڕاست بەدەوری تەوەرەی Y بەسالب بخولێنەوە تا دەگاتە ئاستی ئاسۆیی بەم شێوەیەی خوارەوە:

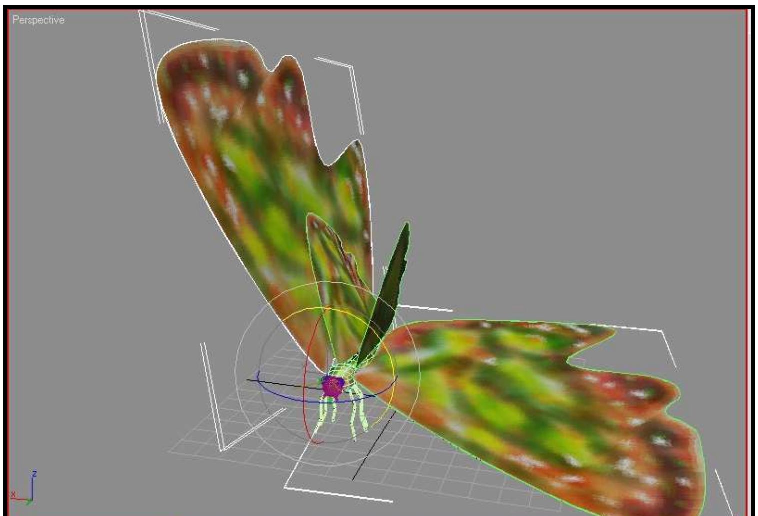


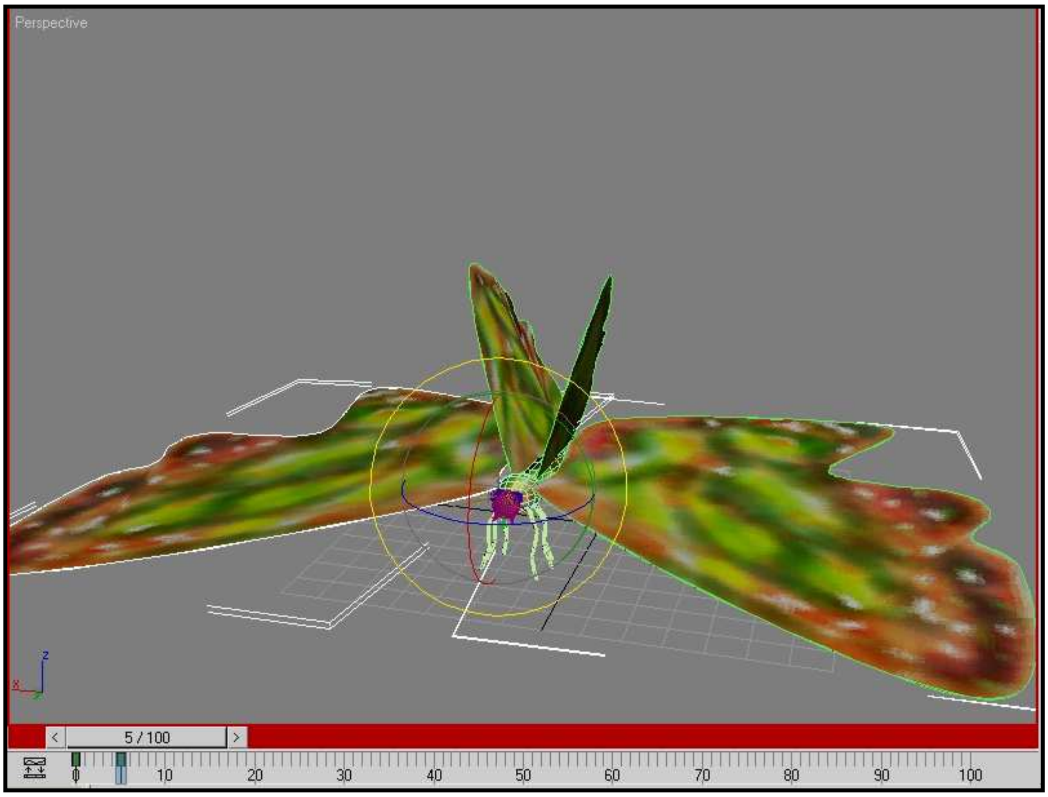
پاشان کاتەکە بخە سەر فرەیمی 10 بەهەمان ئەم جارە بەدەوری تەوەرەی Y

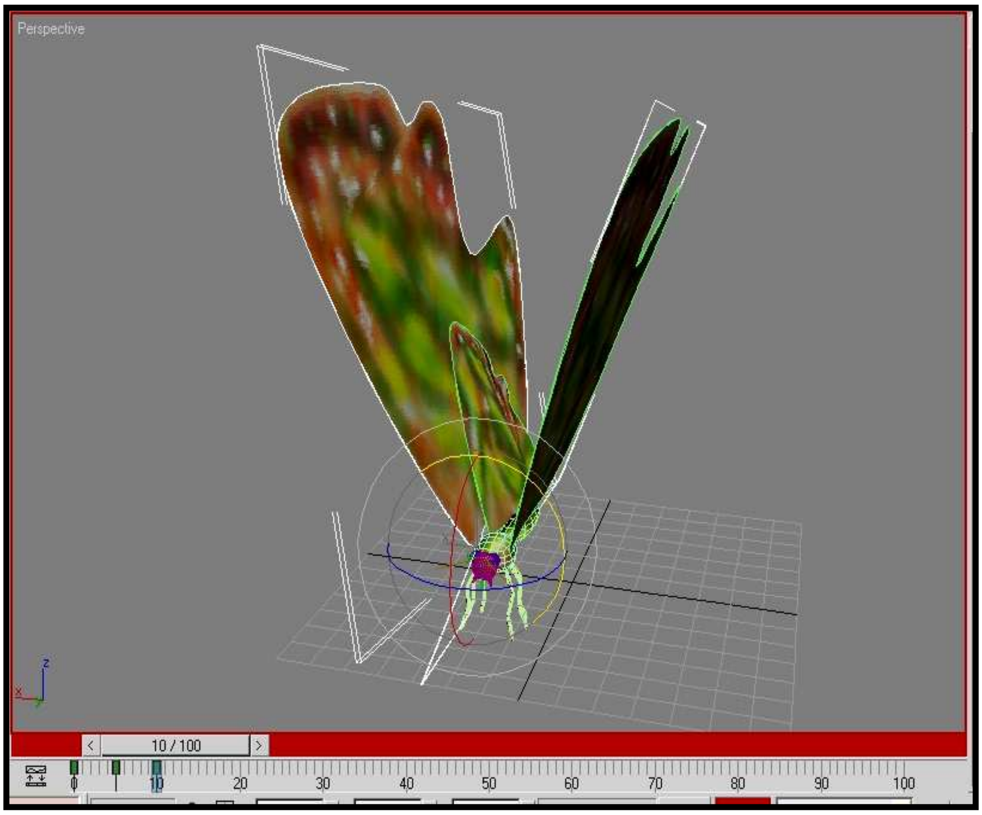
موجەب بخولێنەوە واتا بیبەوە شوێنی خۆی :



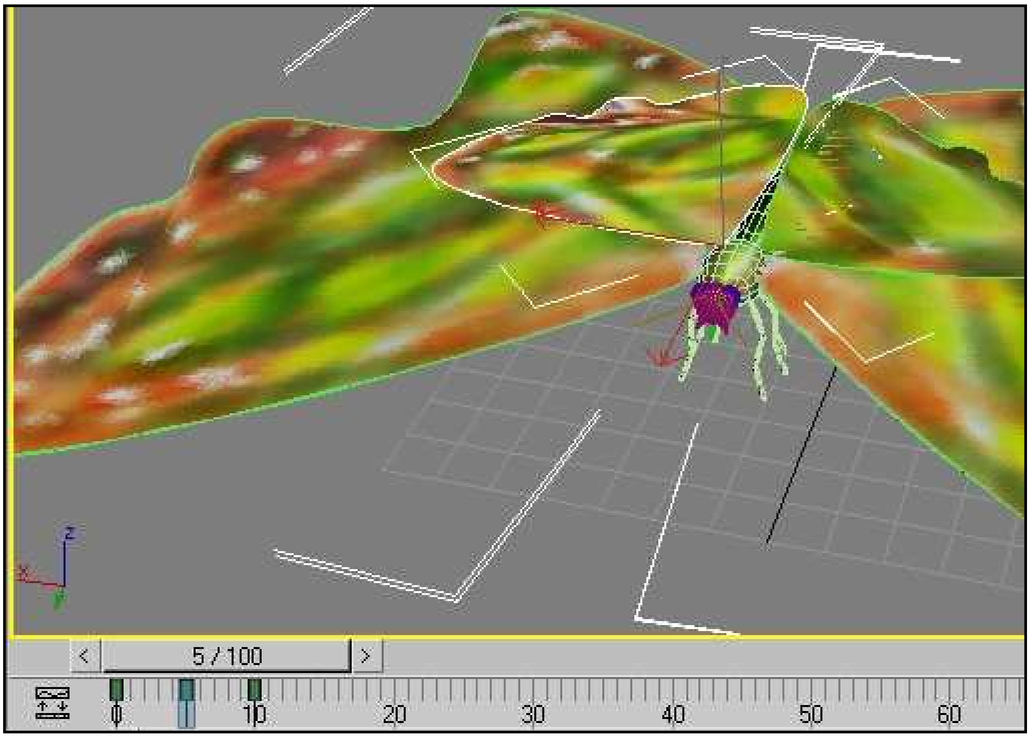
پاشان واز لە باڵی ڕاست بێنە و باڵی چەپ سلێکت بکە بە هەمان شێوە کاتەکە بخە سەر فرەیمی ٥ و پاشان بە هۆی کەرستەی Rotate بەدەوری تەوەرەی Y موجەب بخولێنەوە تا دەگاتە ئاستی ئاسۆیی پاشان کاتەکە بخە سەر فرەیمی ١٠ و هەر بە ئاڕاستەی Yبەڵام بە سالب بگەڕێنەوە شوێنی خۆی واتا بەرزی بکەرەوە :



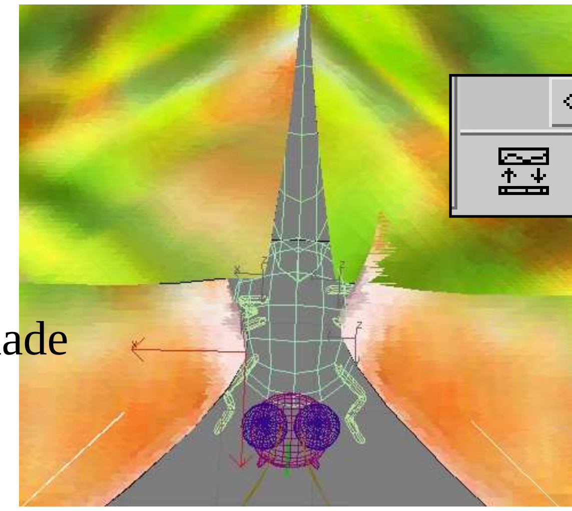

Perspective
5 / 100
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100

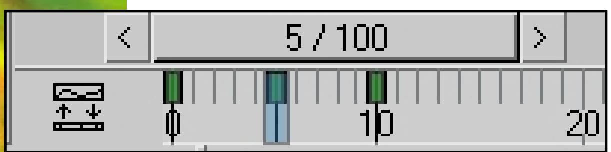

Perspective
10 / 100
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100

جا بۆ باڵە بچوکەکان بە هەمان شێوە و بەهەمان کات جوڵەکەیان تۆمار بکە واتا لەکاتی ئاسۆی لە فرەیمی ٥ دابنێو لەکاتی ستونیش لە فرەیمی ١٠ دا بن ، ئینجا Autokey نـا چالاك بکە:

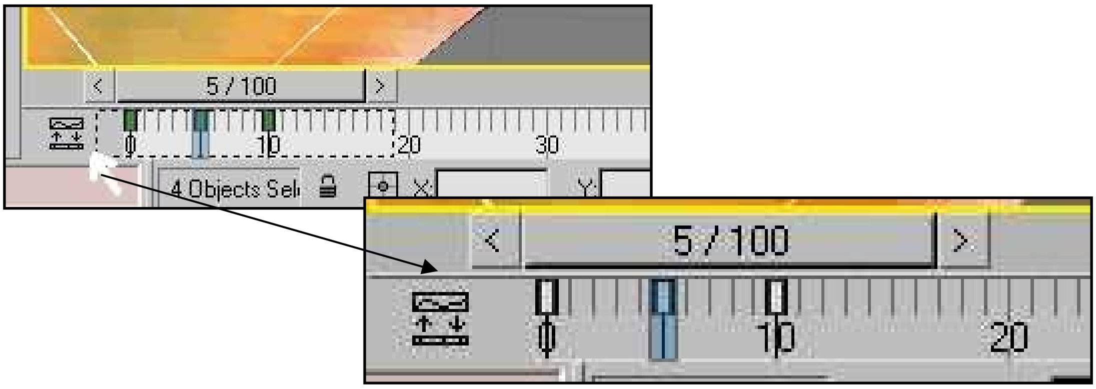


بەڕێزان ئێستا هەر چوار باڵەکان لـە هەمان کاتدا دەســت بە جوڵـەدەکەن و لە هەمان کاتیشدا دەوەستن، پاشان هەرچوار باڵەکە سلێکت بکەو سەیری تۆمارەکە بکە لە سەر شریتی کاتەکە ، کە بە شێوەی ســێ لاکێشەی ستــونی ڕەنـگ سەوز دەرکەوتون:

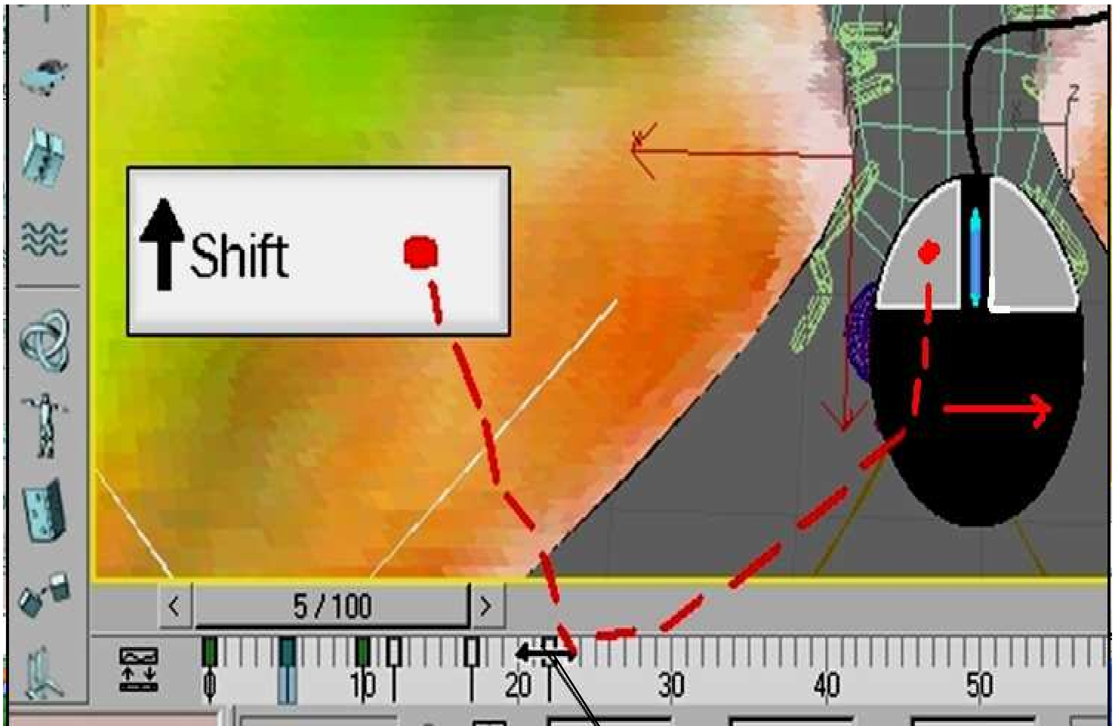


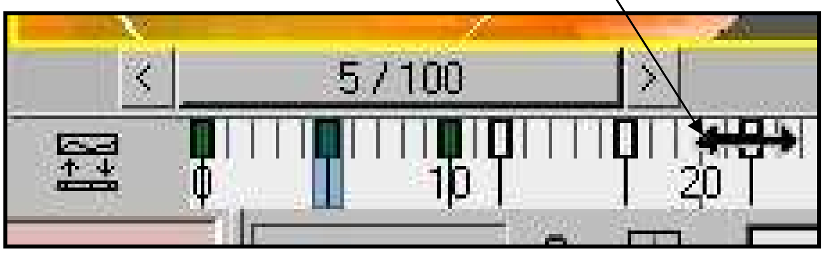


ئینجا هەر سێ ستونە سەوزەکەی سەر Time Sider بە کلیکو دەستنیشانکردنی ماوس سلێکتیان بکە تا ڕەنگە کەیان سپی دەبێت واتا سلێکت کراون:

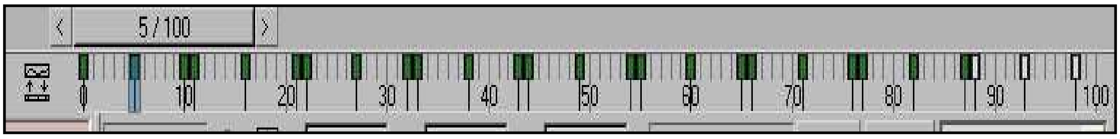


ئینجا پەنجەت لەسەر دوگمەی Shift داگرەو وە بەهۆی نیشانەی ماوس بۆ لای ڕاست ڕاکێشە دەبینین هەر سێ ستونەکان کۆپیدەبن و جوڵەی باڵـەکان دەبێت بە دوو جار:





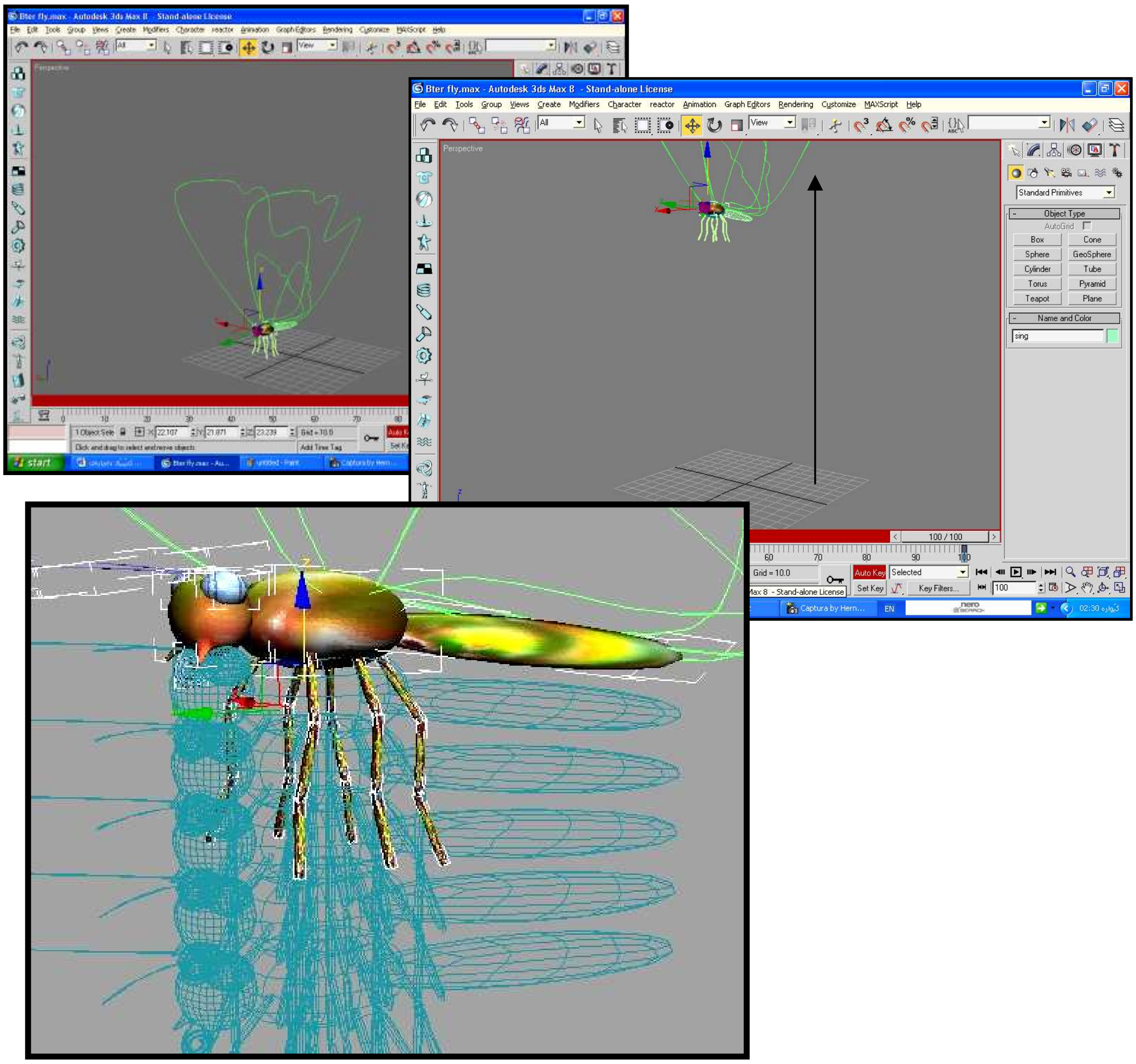
پاشان دەبینین کە بون بە شەش ستون ئینجا سێ ستونەکەی کە سلێکت بوینە بە هەمان شێوە کۆپیان بکەوە تاوەکو هەمو شریتەکە پڕدەبێتەوە ، واتا لە سێ بۆ شەش بۆ نۆ بۆ دوانزدە ...... تاوەکو دەگاتە فرەیمی ١٠٠ :



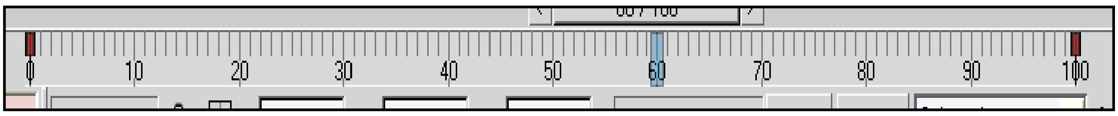
ئەم کۆپیکردنەش بۆ دوبارە بونەوەی جوڵەی یەکەم جارە، واتا بەردەوام دوبارە دەبێتەوە، پاشان Play داگرە و سەیری جوڵەکە بکە:



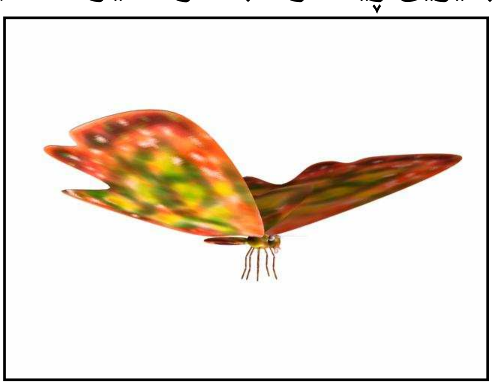
پاشان ناوچەی سینگی پەپولەکە سلێکت بکە و خزێنەری کاتەکە بخە سەر فرەیمی ١٠٠ جارێکی تر Autokey چالاك بکەو پاشان بە هۆی کەرستەی Move بە ئاراستەی Z بۆ سەرەوە بگوازەوە واتا پەپولەکە بۆ سەرەوە دەفڕی ئینجا Autokey نا چالاك بکە :



دەبینین ستونی تۆمارکردنەکە ڕەنگی سوورە، چونکە بە هۆی کەرستەی Move جوولاوە:



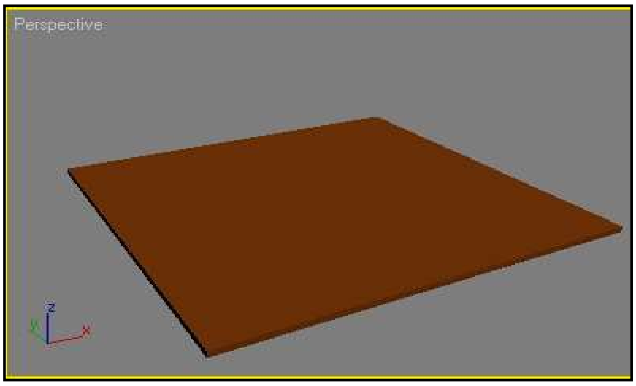
پاشان بەشێوە فایلی ڤیدیۆیی ڕێندەری بکە و سەیری ئەنجامەکە بکە:

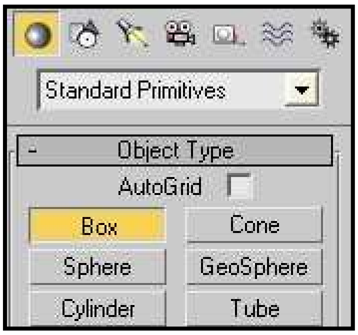


بەربونەوەی تەنێك پاشان بەر زەوی کەوتنی:

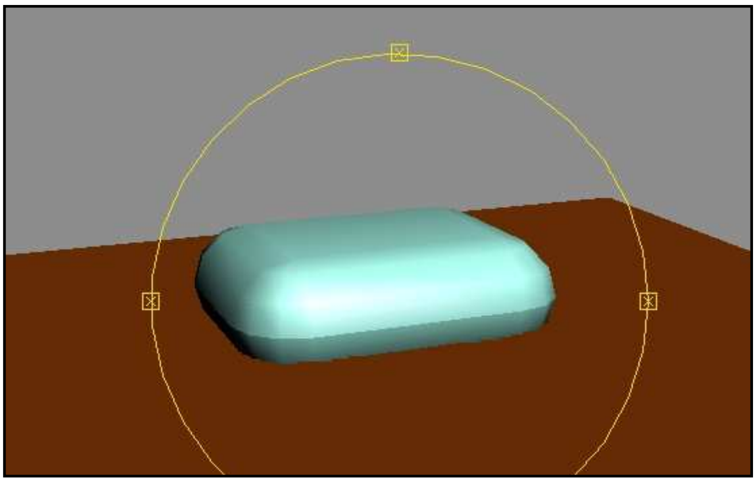
بەڕێزان لەم وانەیە فێری جوڵەی کەوتنە خوارەوەی تەنەکان دەبن بەشێوەیەکی ڕاستەقینانە ئەویش لە ڕێگەی بەکار هێنانی یەکێ لە Reactor ڕیئێکتەرەکان کە بریتین لە چەند بابەتێکی ئاسانکراوی جوڵە و مەبەستەکان کە لە ناو بەرنا -مەکە دا هەن.

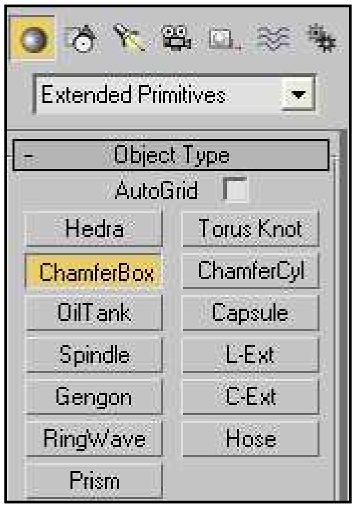
سەرەتا لە بەشی Geometry < Stander Primitives < Box بۆکسێك دروستبکە کە درێژیو پانیەکەی ٣٠٠ یەکە بێت و بەرزییەکەشی ٥ یەکە بێت:



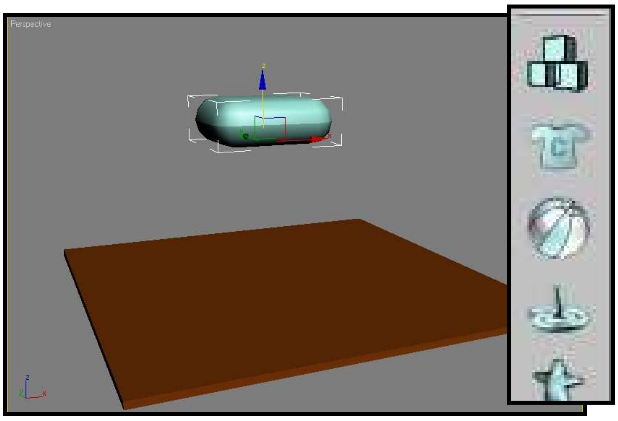


پاشان هــەر لە Create < Geometry لەوێشدا سێگۆشە بچوکەکە بکەرەوە Extended Primitives هەڵبژێرە پاشان کلیکێك لەسەر Chamfer Box بکەو لە یەکێك لە بەشە پەنجەرەکان بەم شێوەیە دروستی بکە:

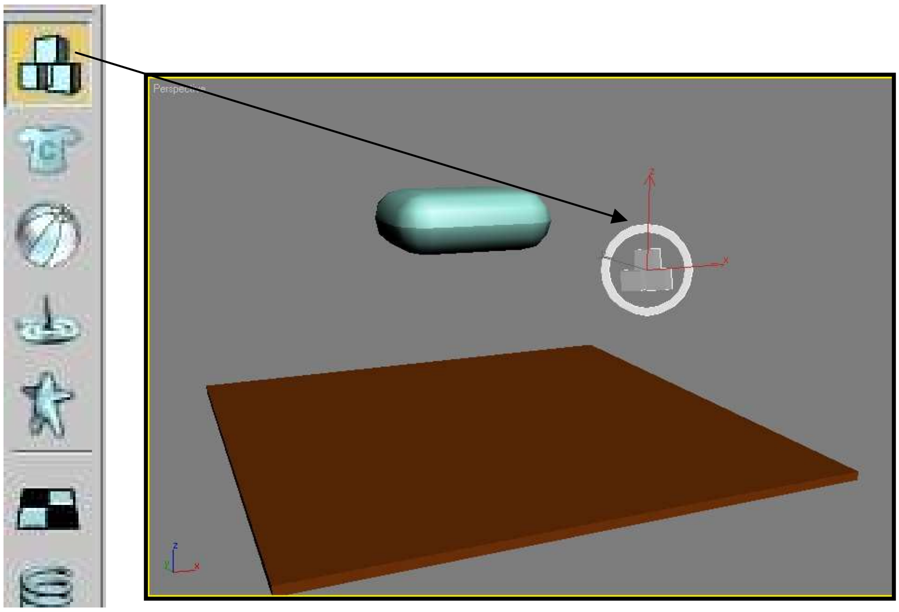




پاشان بە هۆی کەرستەی Move بە ئاڕاستەی Z بۆ سەرەوە بەرزی بکەرەوە:

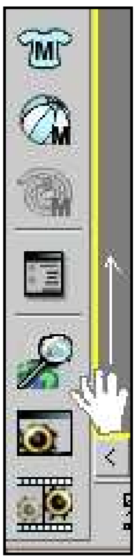


دواى ئەوەى كەمێك بەرزمانكردەوە ئينجا لـە سـەر شريتى Reactor جـۆرى Rigid Body هەڵدەبـژ-ێرين پاشان لە پەنجەرەى بەرچاو دايدەنێين بەم شێوەيەى خوارەوە:

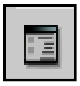


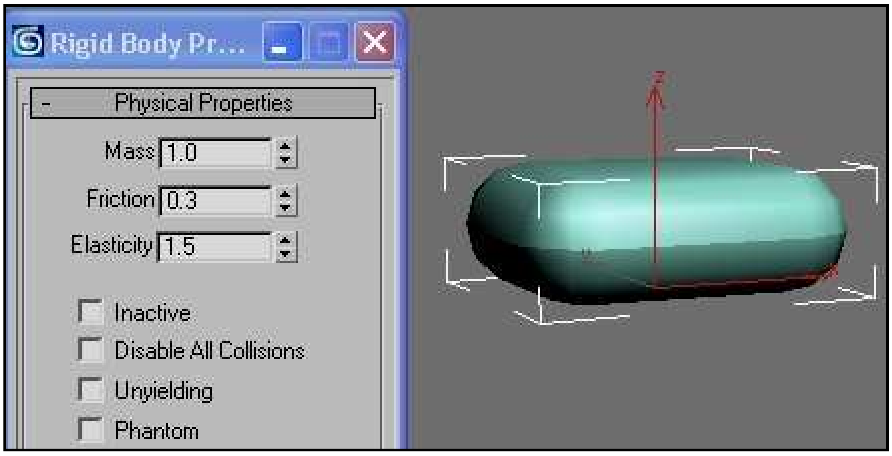
پاشان لە ناو بەشى تايبەتمەنديەكەى دا كلێك لەسەر Add دەكەيـن پاشان و لەناو ليستە كراوەكە هەردوو تەنەكان واتا بوكسەكە و Chamfer بۆكسەكە دەبەينە ناو بەشى Rigid Bodies :

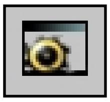


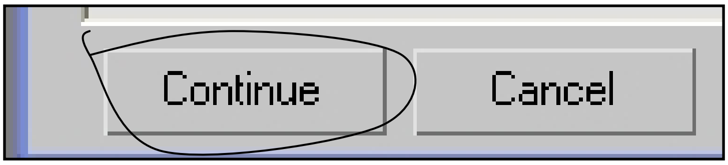


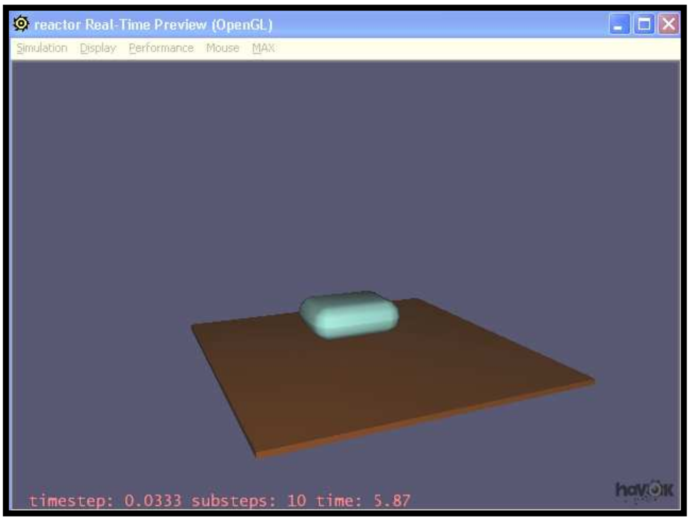
پاشان شريتى ريئێكتەرەكان بۆ خـوارەوە سكرۆڵدەكەين بۆ ئەوەى بەشەكانى تريش بەديار كەون.

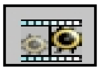
پاشان Chamfer Box سەکە سلێکت دەکەین و بەشی تایبەت بە کێش و سیفەتی فیزیایەکەی دەکەینەوە Open Property Editor  :
ئینجا لەناو بەشە کراوەکە لە بۆشایی تەنیشت Mass ١ یەك یەکە دەنوسین وە لە بۆشای تەنیشت Eilasticity ١,٥ یەکە دەنوسین :

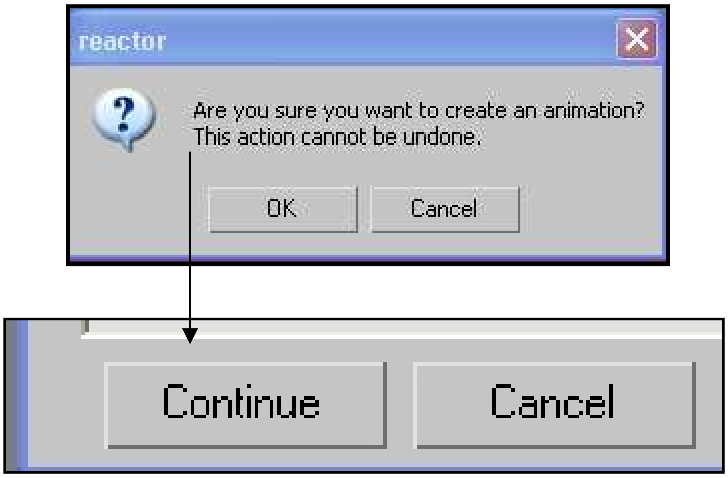


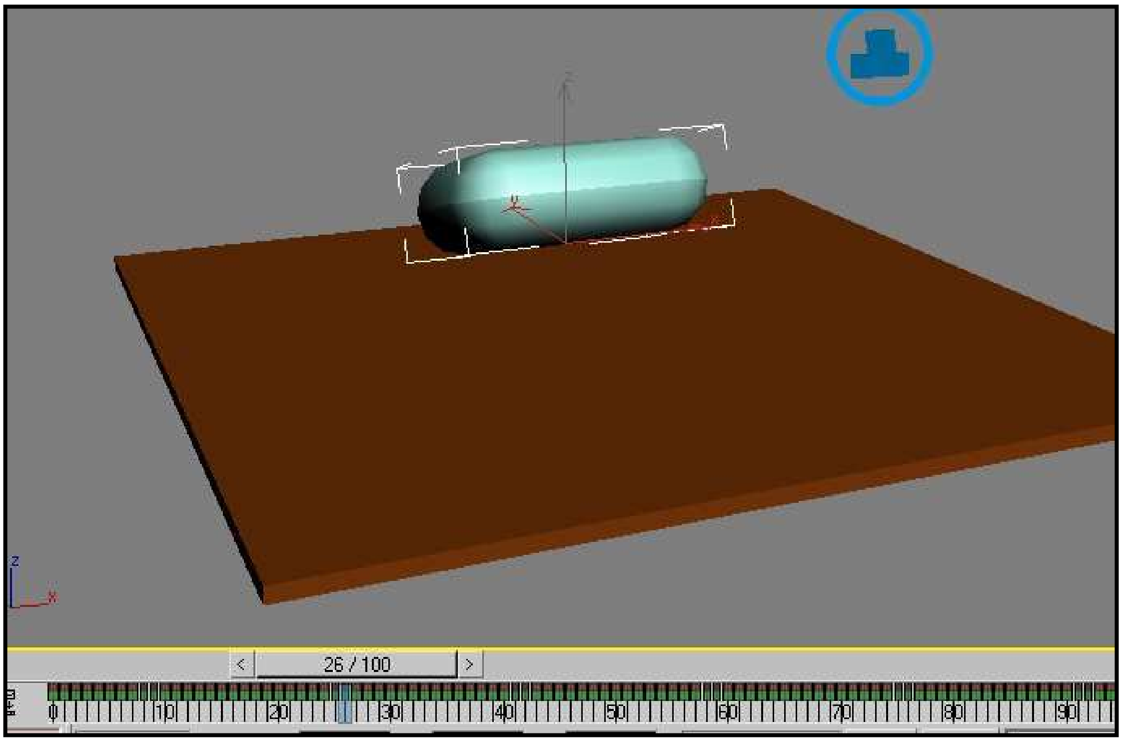
پاشان لە سەر شریتی ڕیئەکتەر Preview Animation  داگرە بۆ ئەوەی شاشەی جوڵە کردنەکەت پێشان بدات ، ئینجا کە پێشانی دایت دوگمەی P داگرە لەسەر کیبۆرد بۆ ئەوەی جوڵەکە ببینیت:

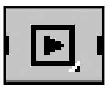




پاشان دوگمەی Create Animation  داگرە Ok بکە دەبینین کە هەموو جوڵەکە لەسەر شریتی کاتەکە Time Slider تۆمار دەکرێت:



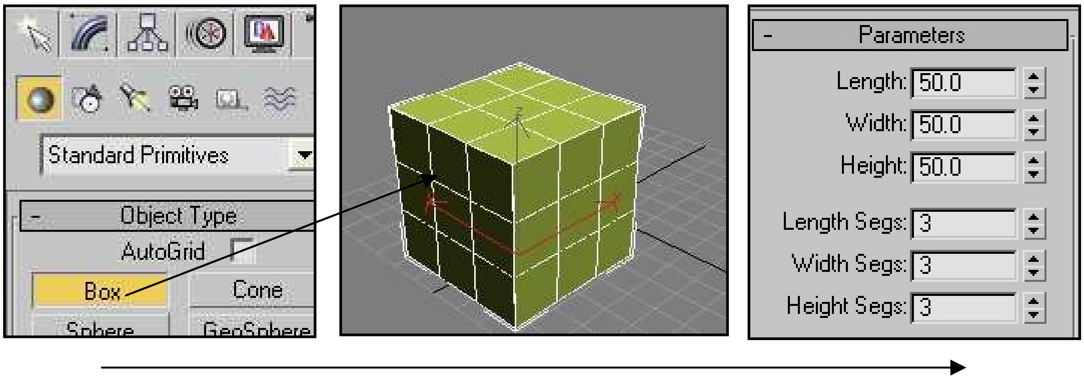


پاشان دوگمەی Play  داگرە سەیری جوڵەکە بکە.............

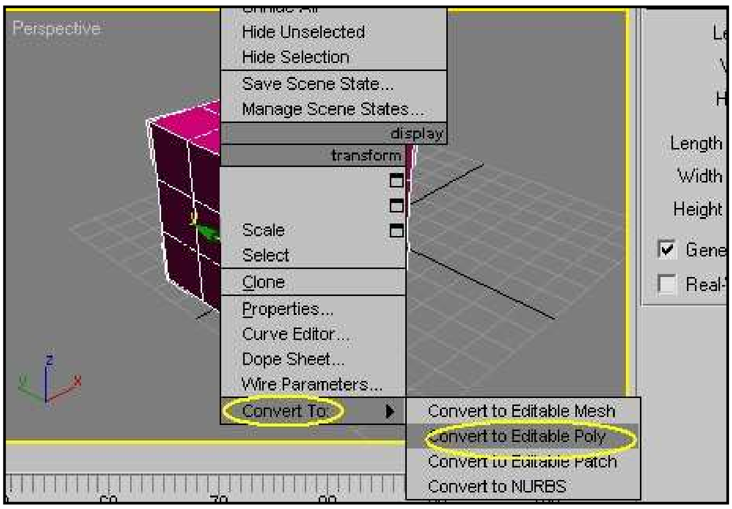
بنچینەیەك بۆ جوڵەكردنی دەم و پێڵوی چاو بە هۆی Morph :

بەرێزان لەم وانەیەدا فێری جوڵەكردنی دەم یان پێڵوی چاو دەبن وەكو جوڵەی داخران و كرانەوە یان پێكەنین یان تۆڕە لە ڕوخسارە دروستكراوەكاندا، ئەویش لە ڕێگەی Morph جا ئێستا پێویستە بچمێكی(دەم و چاو) سادە دروستبكەین بە دەستكاریكردنی بۆكسێك بەهۆی Editable poly .

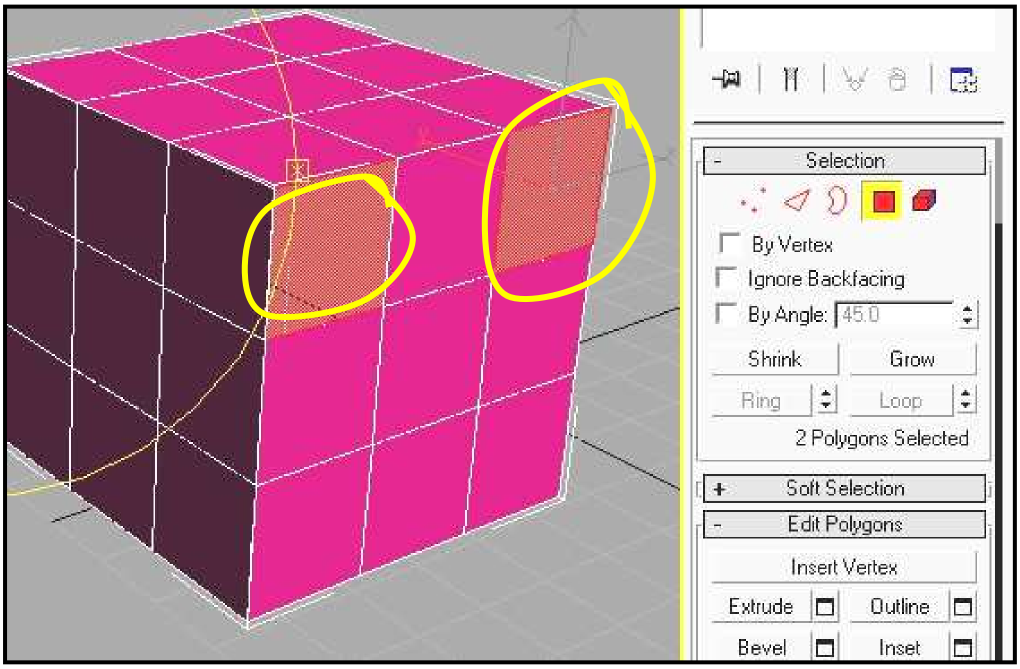
سەرەتا لە بەشی Box < Stander primtive < Geometry < Create بۆكسێك دروستبكە، پاشان لە ناو بەشە تایبەتمەندیەكەی پارامیتەردا درێژیو پانی و بەرزیەكەی (L.W.H) بكە بە ٥٠ یەكە ، وە لە بەشە ئەڵقەیەكاندا لە هەموو بۆشایەكان ٣ یەكە بنوسە بۆ هەرسێ (L-S,W-s,H-s) بەشە ئەڵقە -یەكان(Segment = s) :



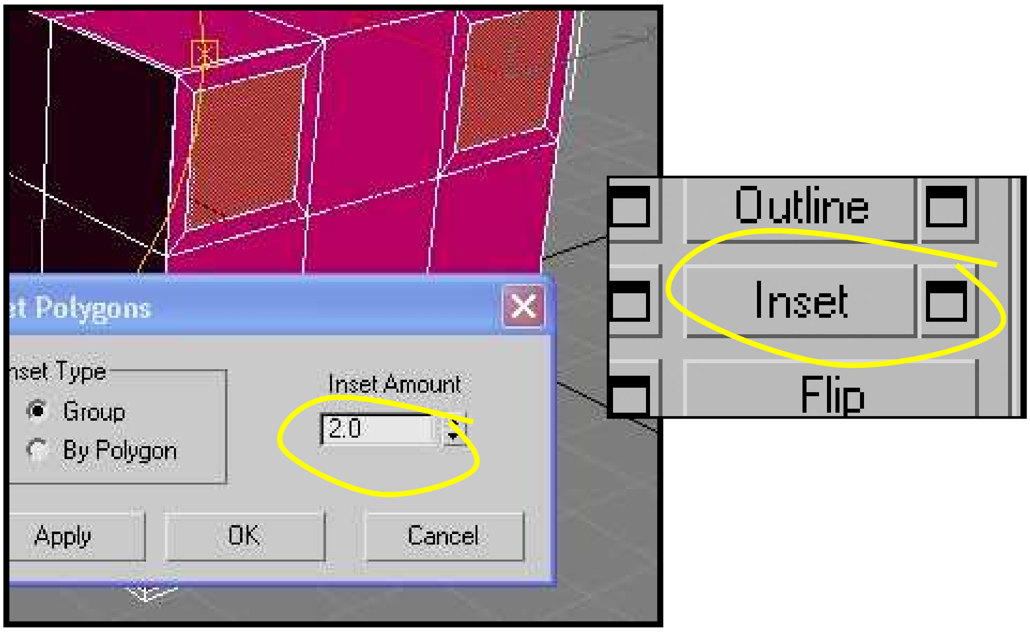
پاشان كلیكی ڕاستی لەسەر بكە لە خوارووی لیستی كواد Convert To Editable Poly كلیك بكە:



پاشان لە ناو تايبەتمەنديەكەى بەشى Editable Poly دا جۆرى Polygon چالاٌكبكە لە ژێر **Selection**، ئينجا ئەو دوو خانەيە سلێكتبكە كەلەم وێنەيەى خوارەوە ديارە:

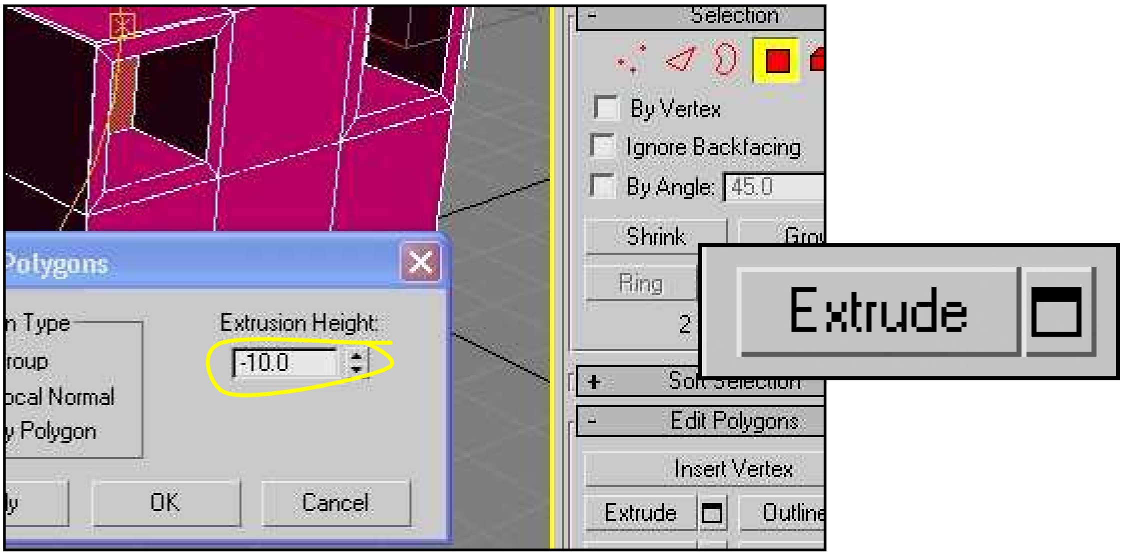


پاشان چوارگۆشە بچوكەكەى تەنيشت Inset داگرە لە ناو بۆشاى بەشە كراوەكە دا ٢ يەكە بنوسە و Ok داگرە:

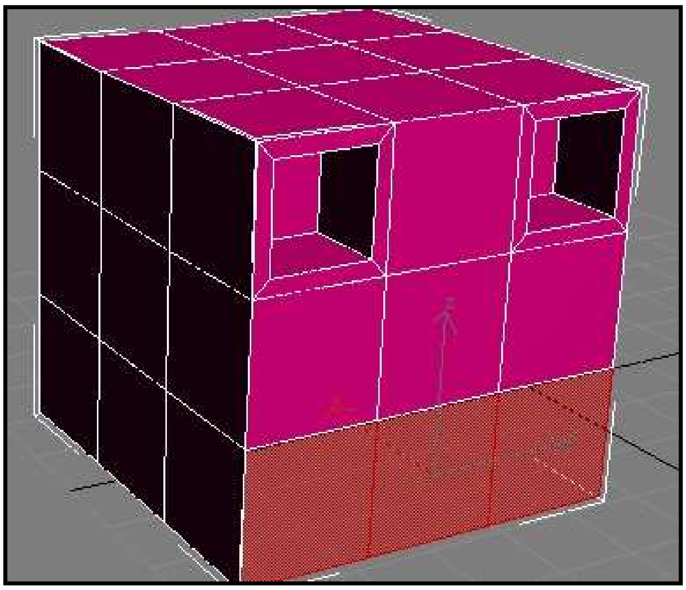


پاشان چوارگۆشە بچوکەکەی Exrude داگرە لە ناو بۆشای بەشە کراوەکە دا

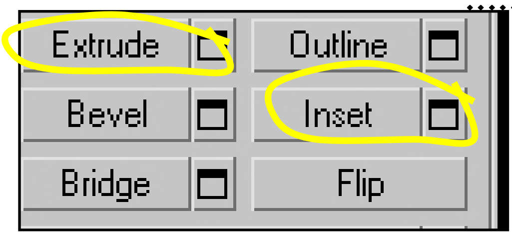
سالب دە -10 یەکە بنوسە و ئۆکەی داگرە:

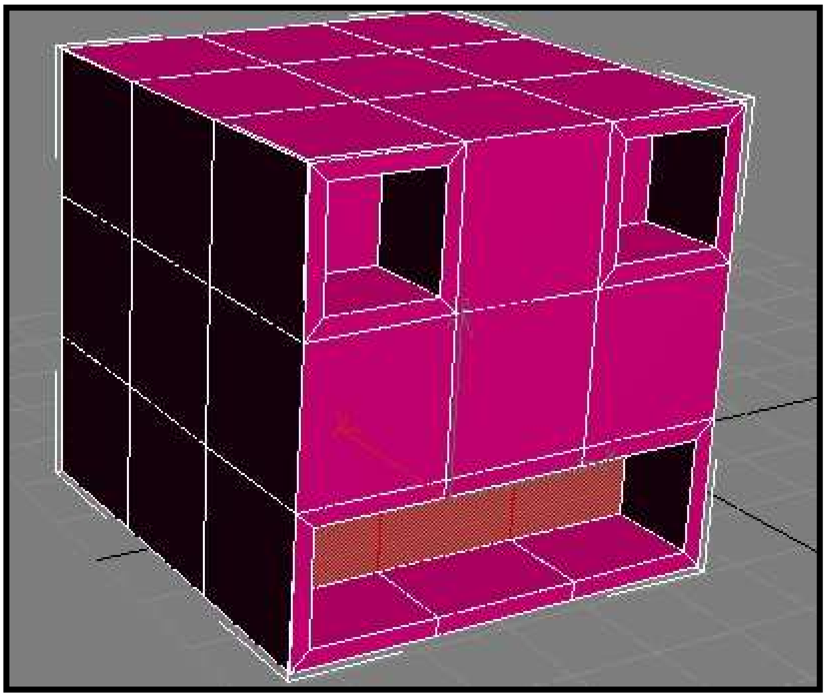


پاشان هەرسێ خانەکەی خوارەوە سلێکت بکەو واز لـەو دوو خانـەکـەی سـەرەوە بێنە:

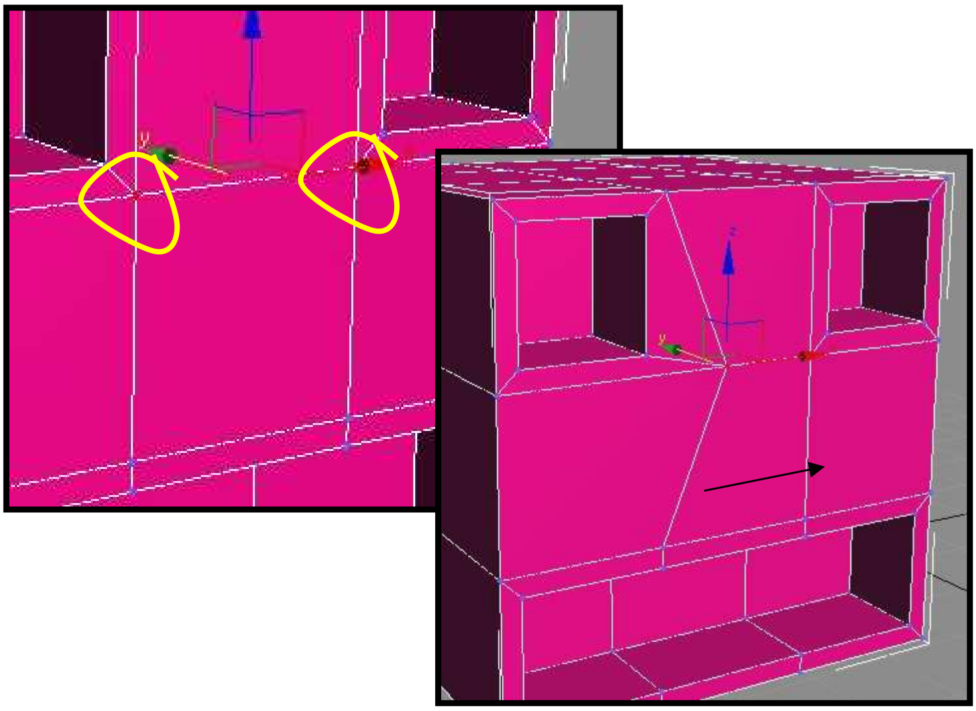


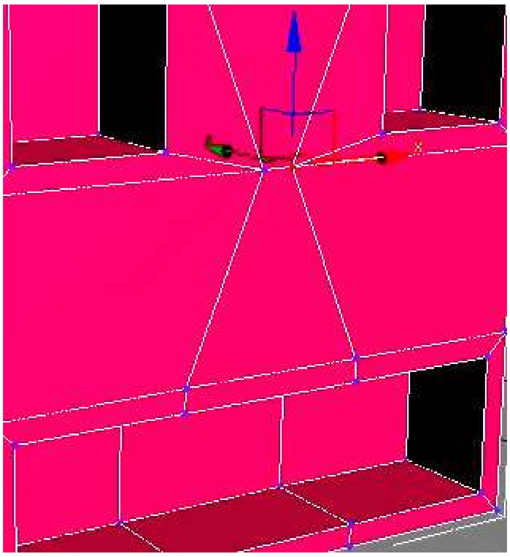
بەهەمان شێوە بەهۆی هـەردوو دوگـمـەکەی Extrude و Inset خانەکان بەرەو ناوەوە ببە ....





پاشان لە بەشی Selection جـۆری Vertex چالاك بكــە و شوێنی ئەم دوو خاڵە بگوازەوە بە جۆرێك نزیكبنەوە لە یەكتری گواستنەوەكەش یەك لە دووای یەك بێت بەهۆی كەرستەی Move بە ئاراستەی X، دوو خاڵەكەش لەم وێنەی خوارەوە ببینە:

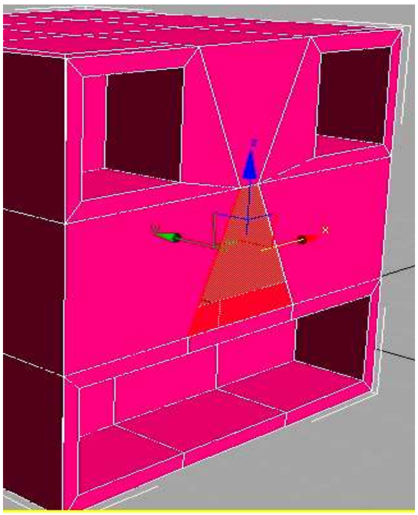




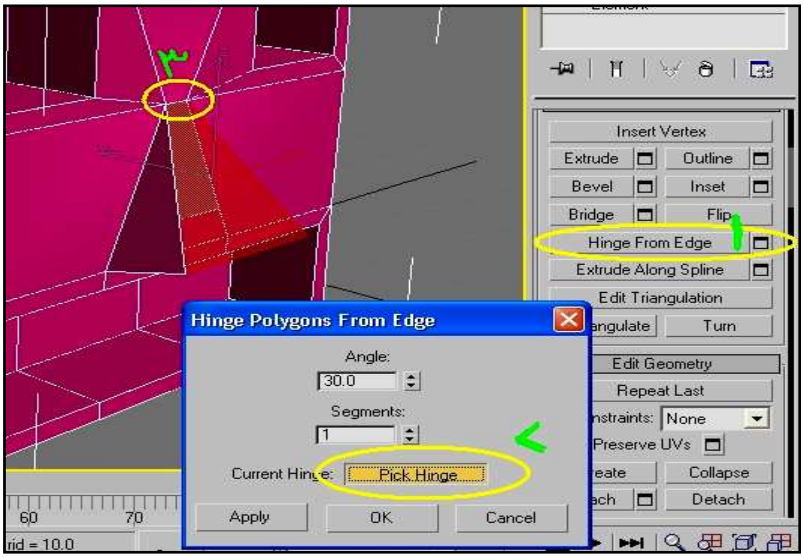
دوای ئەوەی کە هەردوو خاڵەکانمان لەیەکتری نزیك کردەوە دەبینین کە خانــەیەکی شێــوە سێگۆشە دروست دروست بووە،ئینجا جۆری Polygon هەڵبژێرە لە ژێر Selection پاشان خانە شێوە سێگۆشەیەکەی پێ سلێکت بکە ....

....

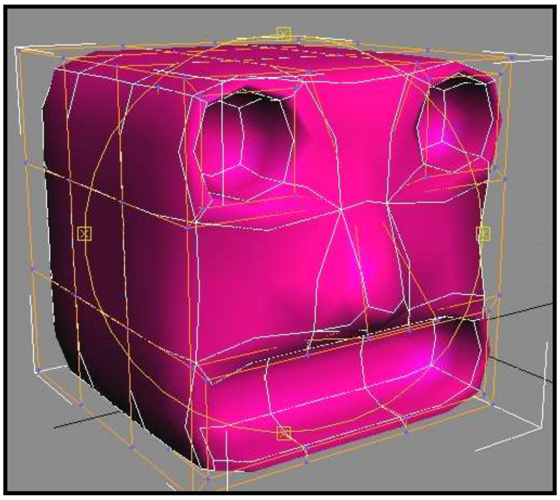


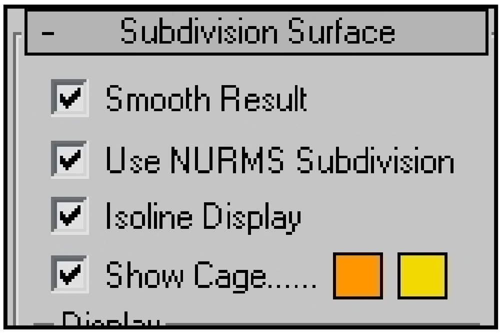


ئینجا چــوارگۆشە بچوکەکەی دوگمــەی Hing from Edge داگــرە و لە ناو بەشە کراوەکەی دوگمەی Pick Hing چالاك بکە،دوای ئەوەی دوگمەی Pick Hing چالاك بوو ئینجا کلیکێك لەسەر پارچە هێلی نێوان دوو خاڵەکەی پێشوو بکە ، پاشان OK داگرە:

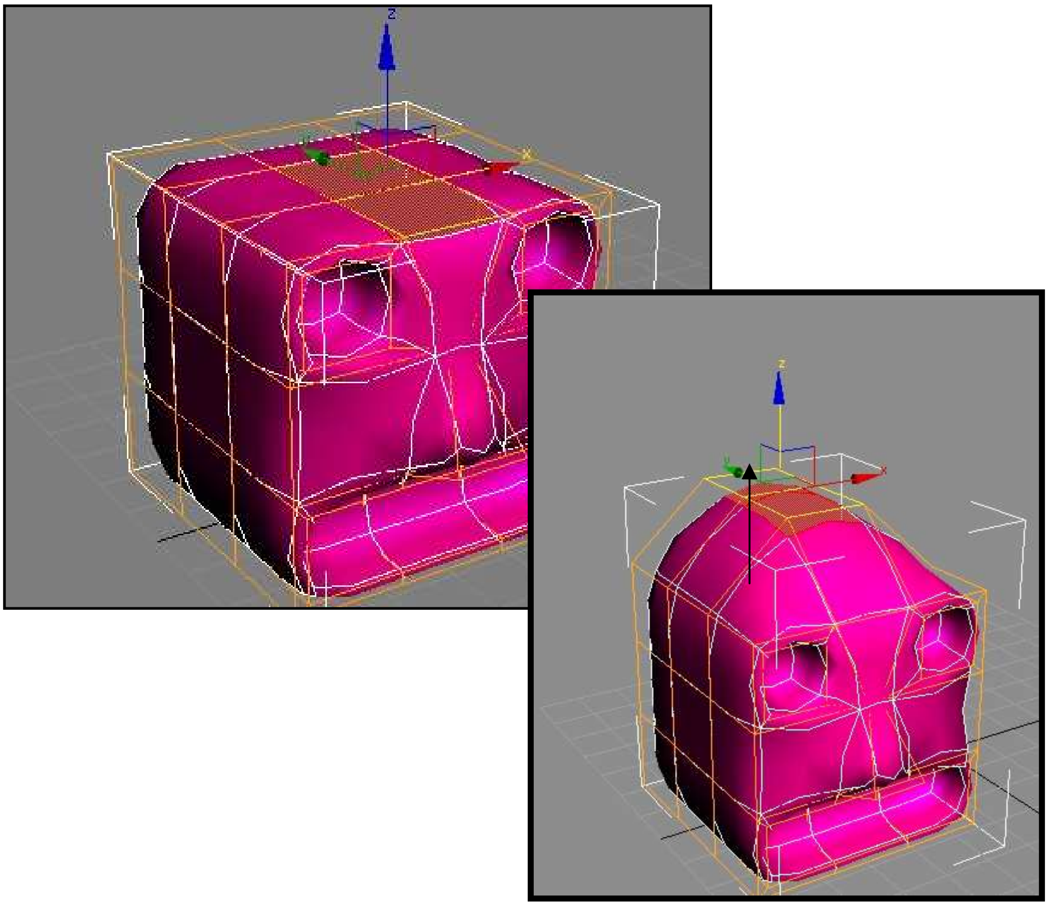


پاشان هەر لە ناوەڕاستی بەشە لیستی Editable Poly دا لە ژێر بەشی Subdivision Surface چوارگۆشەی تەنیشت .Use **NORMS** Subdiv پێکە(چالاکبکە) :

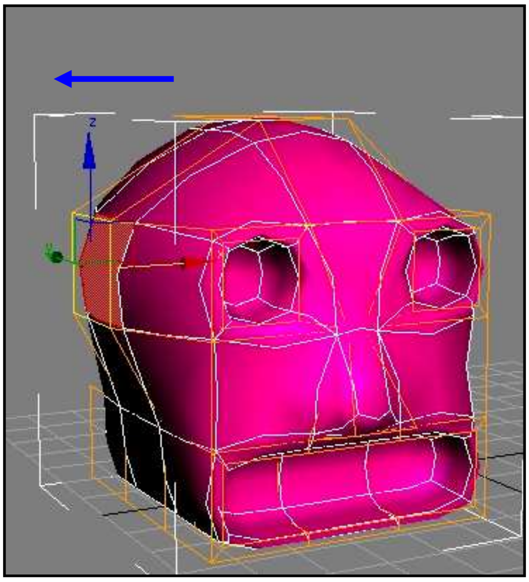


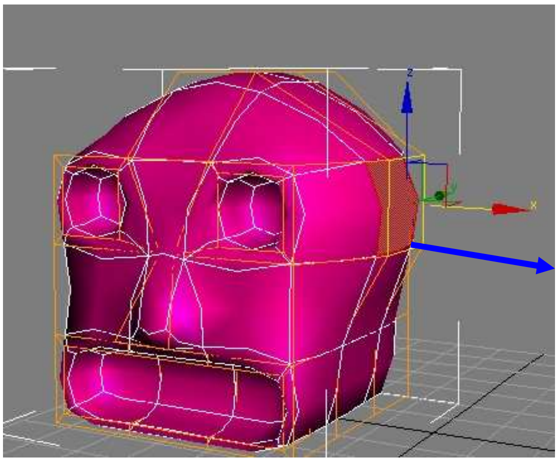


پاشان دوو خانەی سەری سلێکت بکەو بەهۆی کەرستەی Move بۆ سەرەوە بە ئاراستەی Z بەرزی بکەرەوە :

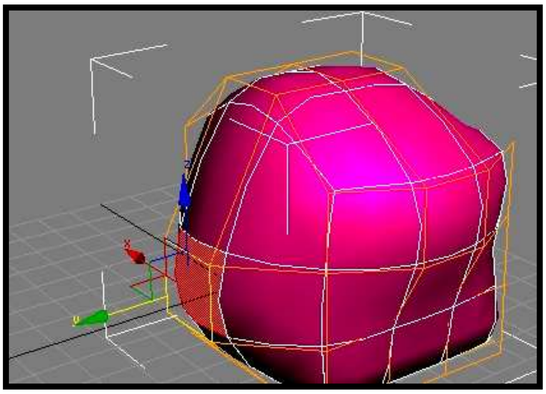


پاشان خانەكانی هەردوو تەنیشتەكانی سەری بەهەمان شێوە بەڵام بە تەوەرەی X ڕاكێشە:

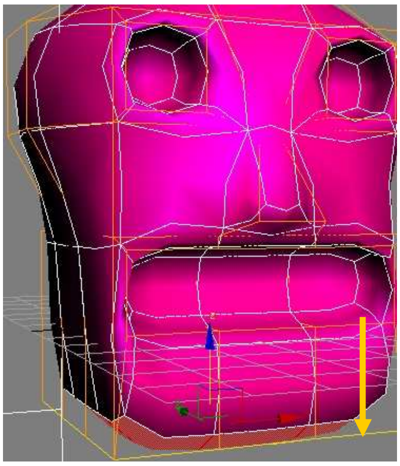


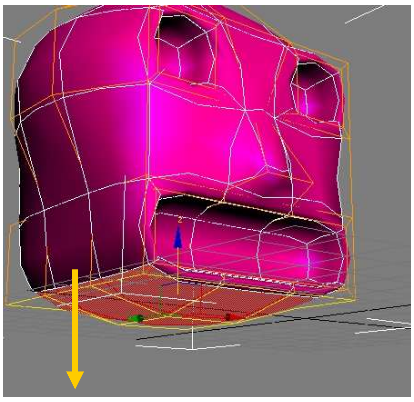


وە پاشان خانەیەكی پشتی سەریشی بە ئاڕاستەی Y بۆ دەرەوە ڕاكێشە:

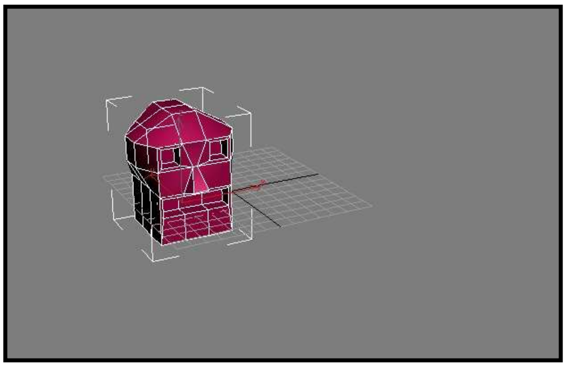


پاشان هەموو خانەكانی ڕوی بنەوە سلێكت بكەو بە ئاڕاستەی تەوەرەی Z زی بۆ خوارەوە ڕاكێشە:

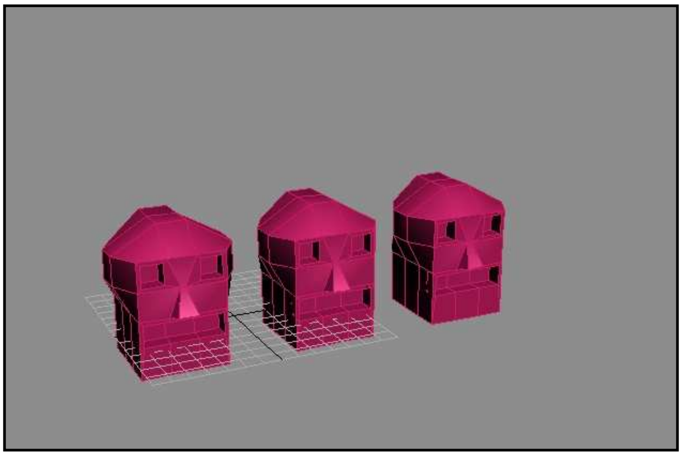




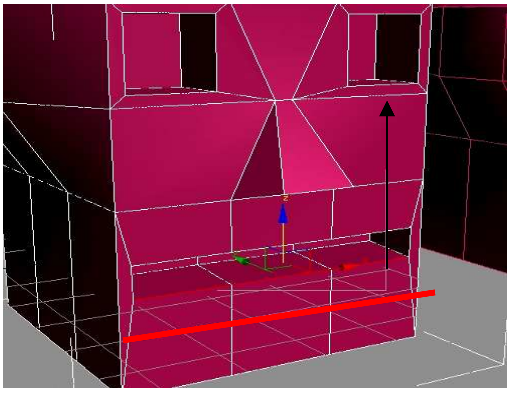
ئینجا هــەر لە ناوەڕاستی بەشــە لیستــی Editable Poly دا لە ژێر بەشـــی Subdivision Surface چوارگۆشەی تەنیشت .Use **NORMS** Subdiv بکوژێنەوە (ناچالاکیبکە) :

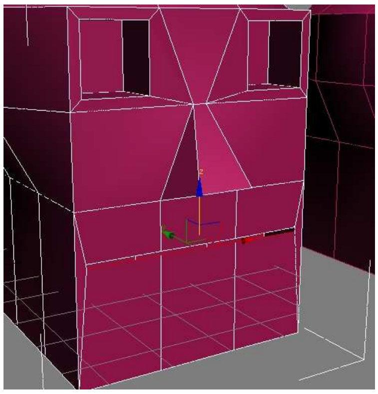


پاشان دوو دانەی تری لە سەر کۆپیبکە وەکو ئەم وێنەیەی خوارەوە :

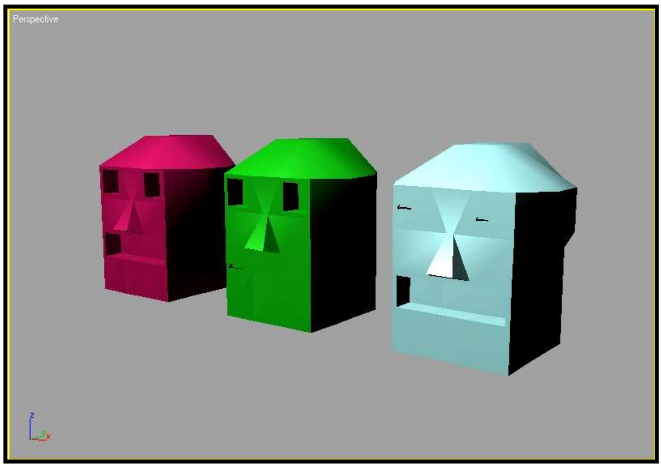


ئینجا ئەوەی ناوەڕاست سلێکت بکەو بچۆ ناو بەشی Modifyلە ناو بەشە لیستی Editable Poly دەستکاری بکە بە جۆرێك کە دەمی دابخرێت بەڵام ووریا بە ژمارەی خاڵەکان زیاد و کەم نەکەیت ، ئەم دەستکاری کردنەش تەنها بە گۆڕینی شوێنی خاڵەکان یا خانەکان یا پارچە هێلەکان دەبێت بە هۆی کەرستەی Move

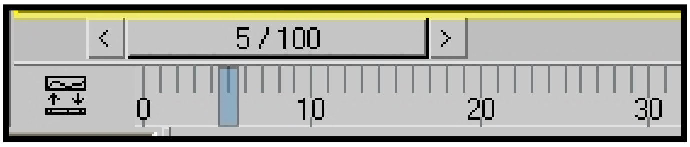


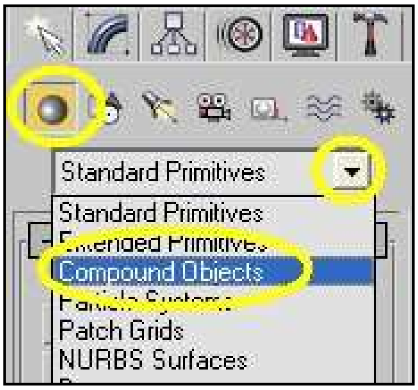


پاشان دانەکەی تر سلێکت بکە بە هەمان شێوە لێواری پێڵوەکانی چاوی بە یەك بگەینەوە ، کەواتا ئێستا ئێمە سێ شێوەمان هەیە یەکیان ئاسایە و یەکیان دەمی داخراوە وە ئەوەی تریان پێڵوی چاوەکانی داخراوە:



ئینجا شێوە ئاسایەکە سلێکت بکە کە شێوەی بنچینەیەکەیە پاشــان خزێنەری کات Time Slider لەسەر فرەیمی ٥ دانێ و پاشان لەبەشی Geometry دا سێگۆشە بچوکەکەی بکەرەوە و Compuond Objectes هەڵبژێرە:

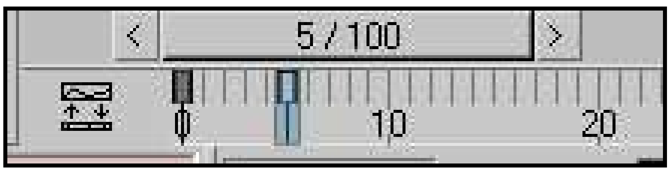




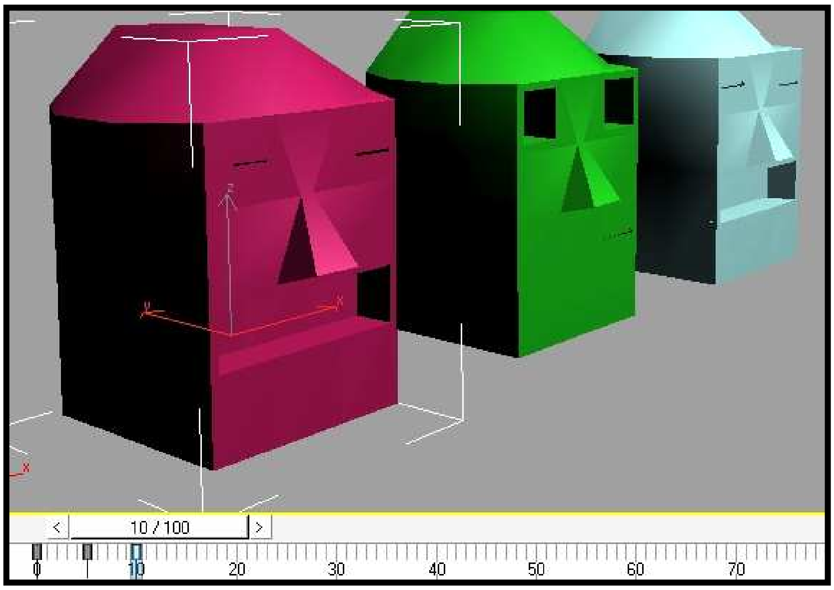
پاشان دوگمەی Morph داگرە و لە ناو لیستە تایبەتیەکەی دا Pick Target چالاك بکە و ئینجا کلیکێك لەسەر شێوەکەی ناوەڕاست بکە

دەبینین جوڵەیەك تۆماردەبێت کە داخرانی دەمی شێوەکەیە :

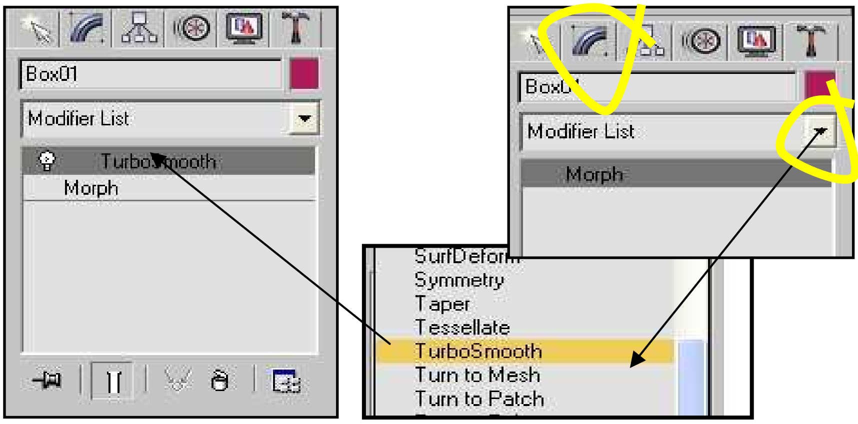


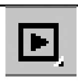


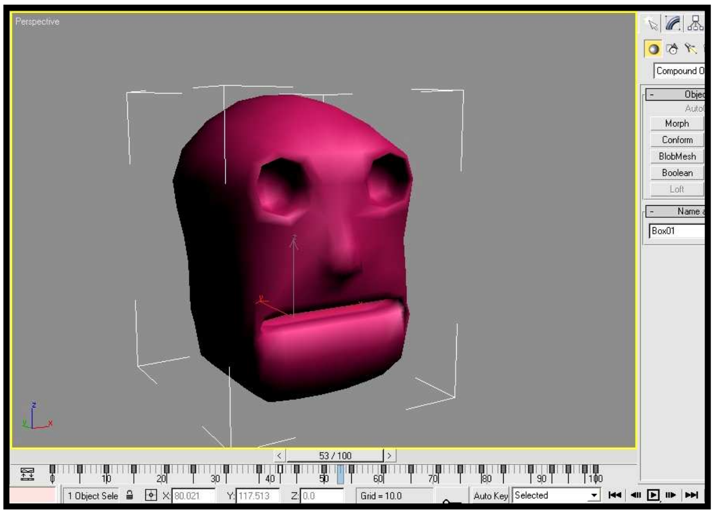
پاشان خزێنەری كاتەكە لەســـەر فرەیمی ١٠ دانێ ئەوجــارەیان كليك لە ســەر شێوەكەی تر بكە كە چاوی داخراوە دەبينين كــە جوڵەی داخرانی پێڵوی چاوی تۆماردەبێت :



بەم شێوەیە بەردەوام كاتەكە زیاد بكەو یەك لەدوای یەك كلك لەسەر شێوەكان بكە دەبينين كەجوڵەكە دروست دەبێت ئەویش داخرن و كرانەوەی هەریەكە لە چاو و دەمە بەنۆرە،ئينجا دوای ئەوەی كە جوڵەكانت بەئارەزوی خۆت تۆماركرد ئينجا دوو شێوەكەی تر سلێكت بكەو دوگمەی Delet داگرە لەسەر كيبۆرد واتا رەشيان كەوە چونكە كارمان پێيانەوە نەما، پاشان شێوە بنچينەیەكە سلێكت كە بچۆ ناو بەشی Modify سێگۆشە بچوكەكەی Modifier List بكەرەوە لەناو ليستەكەی مۆديفايەری TurboSmooth ی بۆ زیاد بكە:

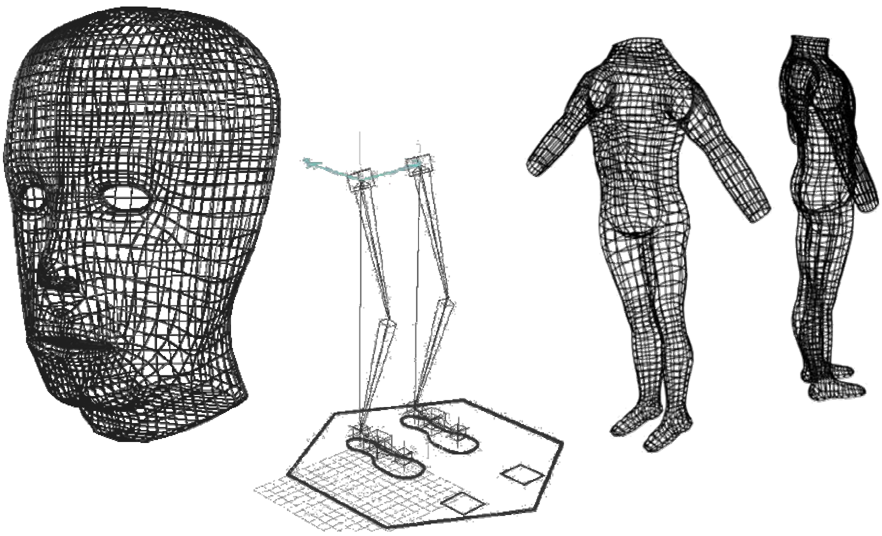


پاشان دوگمەی Play  داگــرە دەبينين بەردەوام دەم و چــاوی دادەخات و دەکاتەوە:



بەشی چوارەم

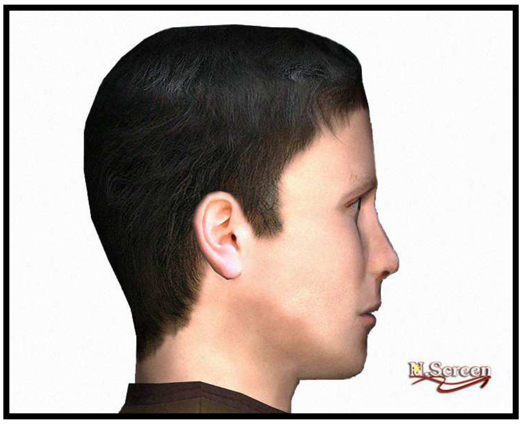
چەند بابەتێکی هەمەچەشن



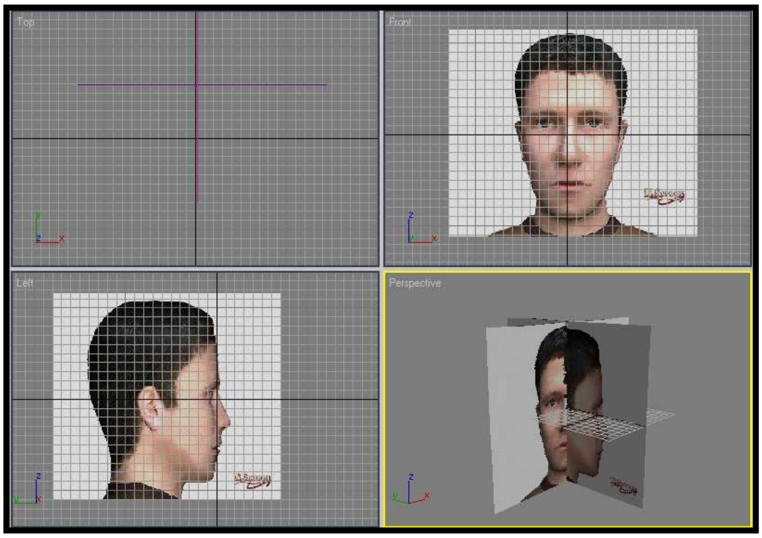
دروستكردنی سەری مرۆڤێك بە بەكارهێنانی Plane:

خوێنەرانی ئازیز لەم وانەیەدا فێری دروستكردنی سەرو ڕوخساری مرۆڤ دەبن بە شێوەیەكـــی ڕێكو پێك و ڕاستەقینانە بـــەهۆی دەستكـــاریكردنی Plane بە گوێرەی دوو وێنەی ڕاستەقینەی مرۆڤێك لــە بەرامبەرو لە تەنیشت كــە پێشتر بە كامێرا یان بە سكانەر دەستمان كەوتووە لە ناو كۆمپیتەرەكە هەڵمان گرتووە وێنەكانیش بەم شێوەیەی خوارەوەن:

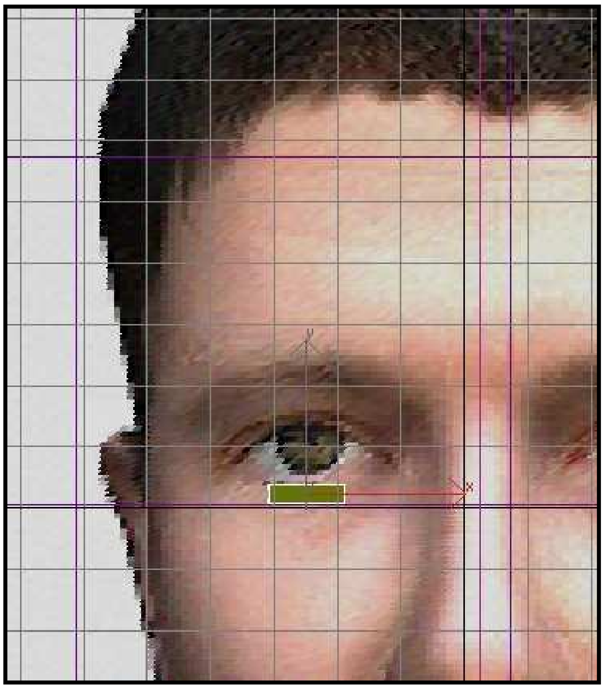


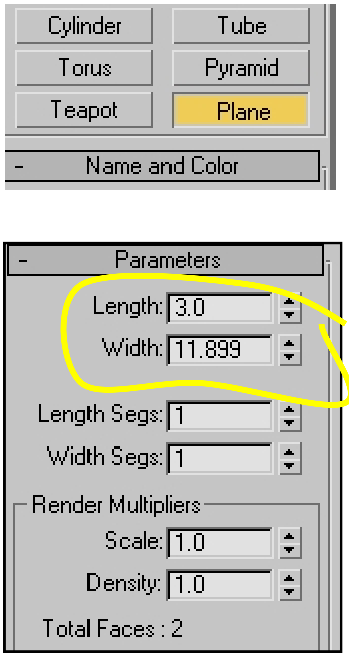


سەرەتا لە ناو بەرنامەی ماكس دوو پلان دروســـت بكە یەكیــان لـــە پەنجەرەی Front و ئەوەی تریان لە پەنجەرەی Left پاشان لە هەردوو پەنجەرەكان كرتە لەسەر(**Smooth + HighLights**) بكە بۆ ئەوەی چالاك بێت شێوەی Plane نەكە دەركـەوێت پـــاشان بەهــۆی بەشی Material Editor هەریەكـەیــان بە وێنەیەك ڕووپۆش بكە بەم شێوەیەی خوارەوە:



پاشـان لە پەنجەرەی Front پلانێكــی تر (Plane)دروست بكە درێژیەكەی ٣ یەكە و پانیەكەی ١٠ یەكە بێت و هەردوو بەشە ئەڵقەیەكــانی درێژیو پانــی ١ بێت پاشان بیگوازەوە بۆ ژێر چاوی ڕاستی وێنەكە بەم شێوەیەی خوارەوە:

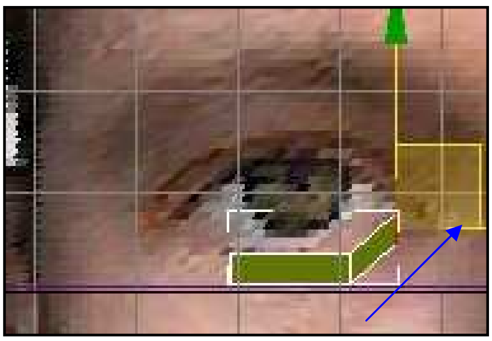




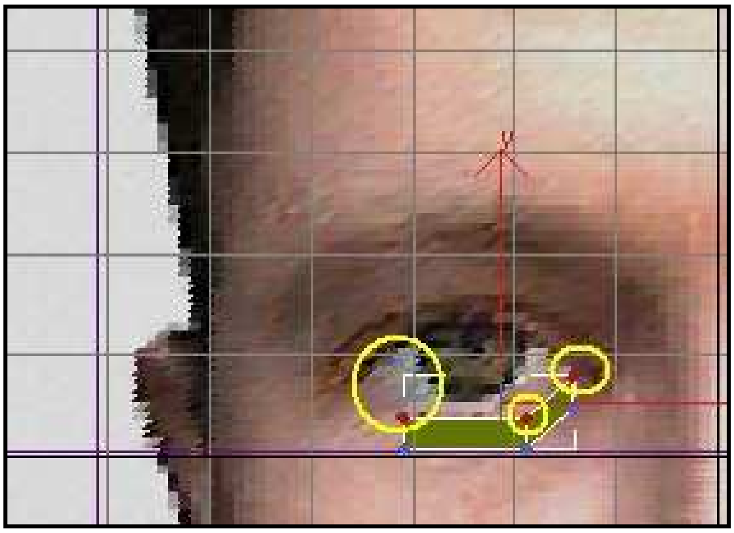
پاشان كلكێكی(كرتە)ڕاست لەسەر پلانەكە بكە لەخواروی لیستی كواد Convert To EditablePoly بكە، ئینجا لەناو بەشی EditablePoly لە ژێرSelection جۆری Edge چالاكبكە :



پاشـان پارچە هێلێكی تەنیشتی پلانەكـە سلێكتبكـە و بەهۆی Move بۆلایەك ڕاكێشە وە لەهەمانكاتدا پەنجە لــەسەر دوگمەی Shift داگــرە بۆ ئەوەی پارچە هێلەكە كۆپییبێت بەم شێوەیە:



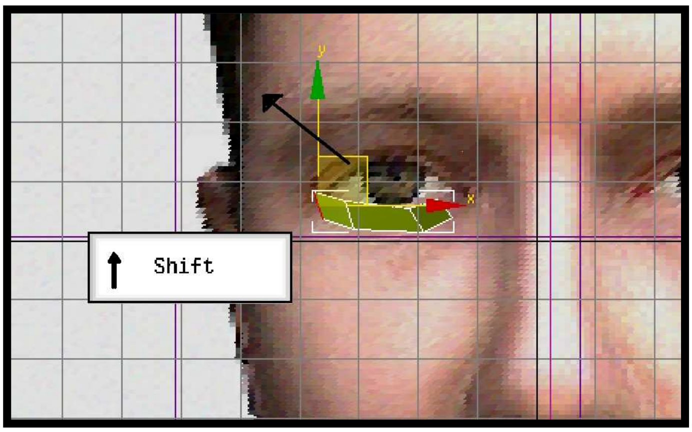
ئینجا لەژێر Selectionدا جـۆری Vertex چالاك بكــە ، پاشان ئەو خاڵانە سلێكت بكە كە لە وێنەی خوارەوە دیارە:



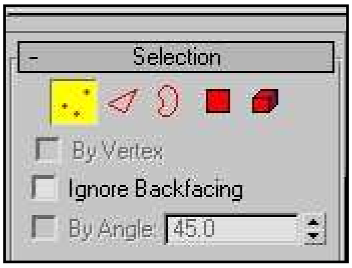
پاشان لە پەنجەرەی Left خاڵەكان ڕاكــێشە بۆســەر لــێواری پێڵوی چاوی بەم شێوەیە:

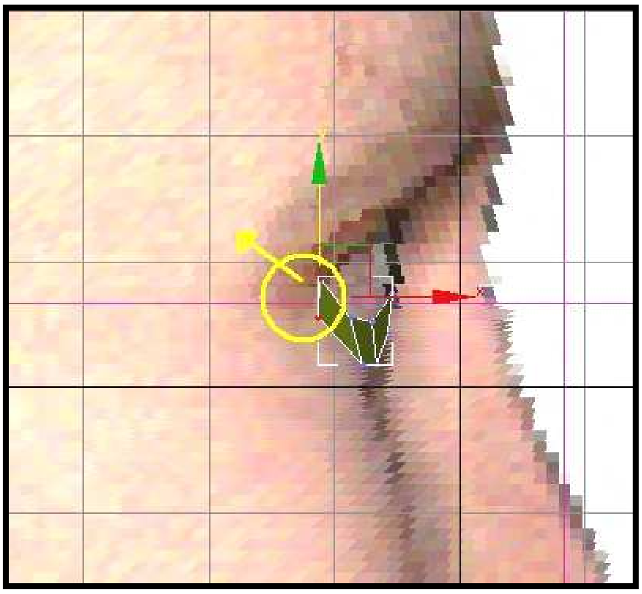


ئینجا جارێكی تر لە پەنجەرەی Front پارچە هێلی لای ڕاست سلێكت بكەو بە هۆی كەرستەی Move و دوگمەی Shift كۆپیبكە وەكو جاری پێشو.

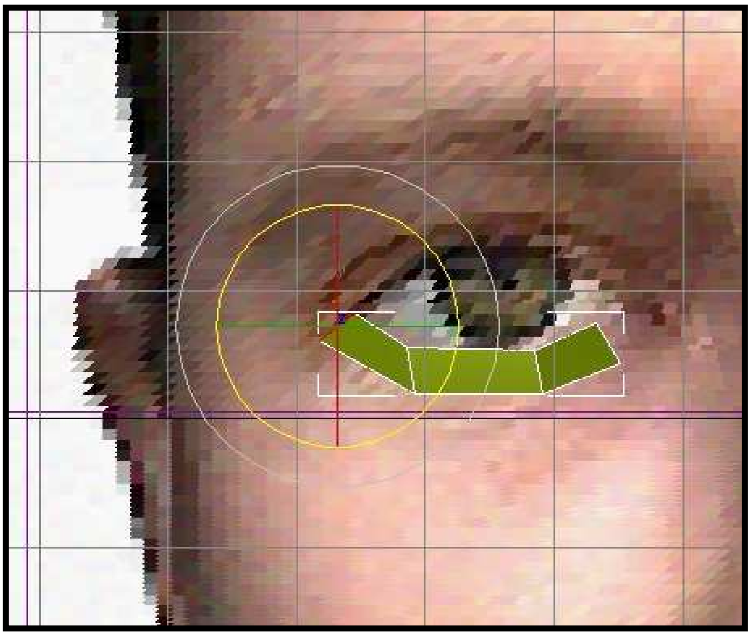


پاشان جارێكیتر بچۆوه پەنجەرەی Left بەگوێرەی Vertex خاڵەكان ڕێكبێخە:

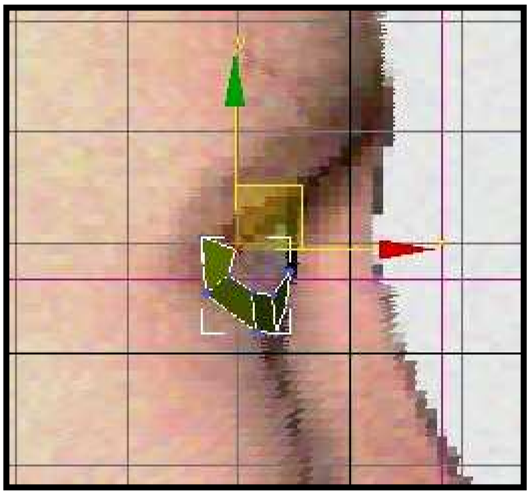


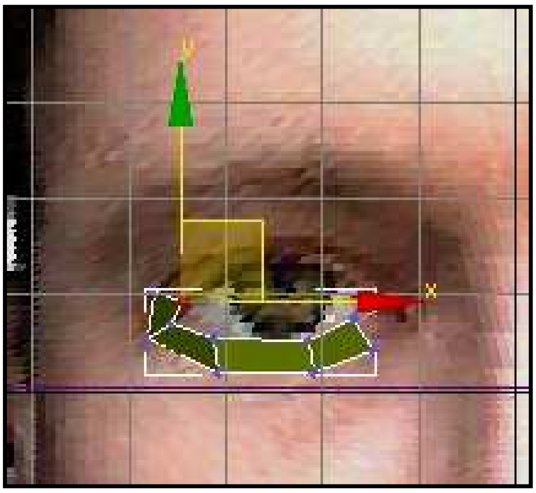


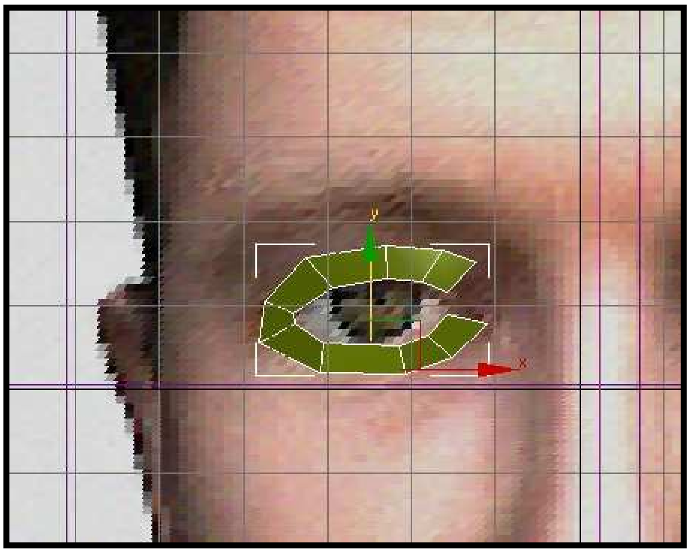
پاشـان لە پەنجەرەی Front ئـەم پارچە هێڵە بەهـۆی كـەرستەی Rotate بە ئاڕاستەی Z كەمێك بخولێنەوه:



پاشان بەردەوام پارچە هێلەكان كۆپیبكە و خاڵەكانیش ڕێكبێخە تا وای لێدێت كە بە دەوری چاوەكان خولێك تەواو دەبێت بەم شێوەیەی خوارەوە:



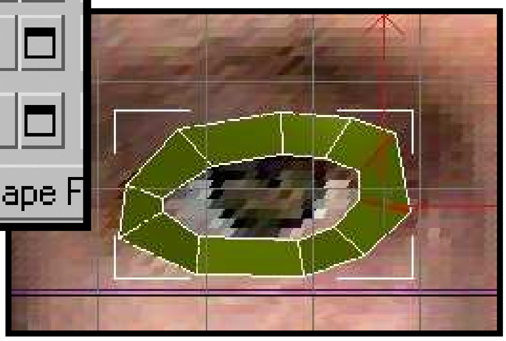




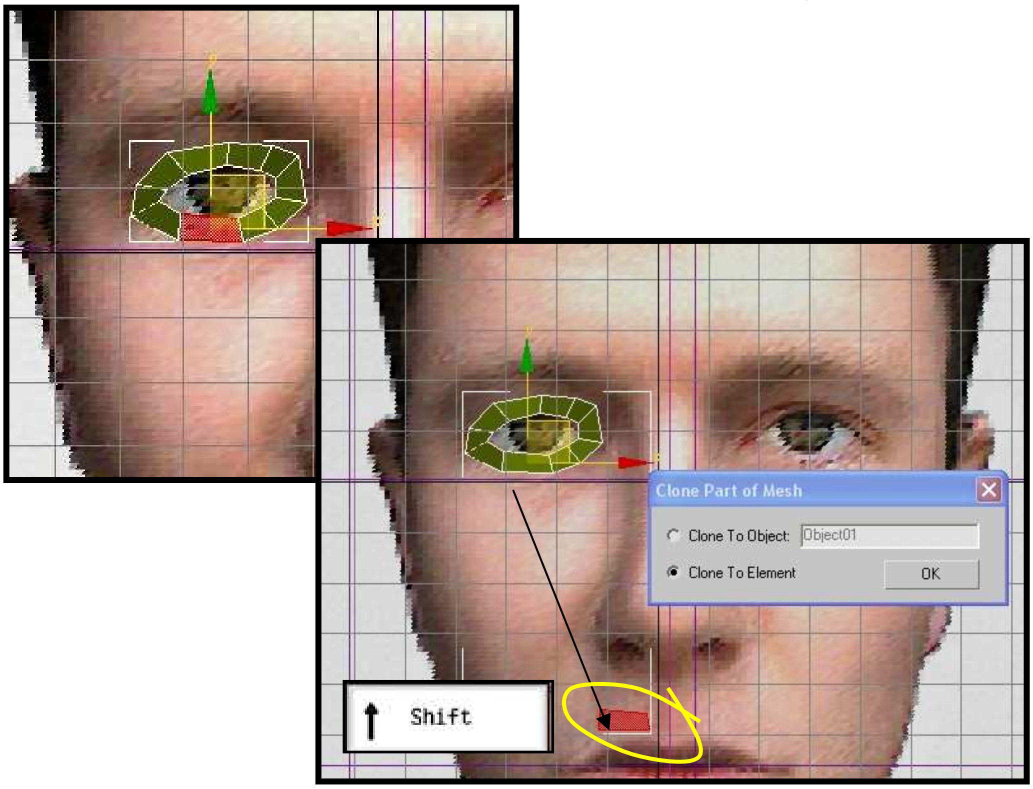
پاشان هەردوو پارچــە هێلی كۆتایەكان بە یەكـەوە سلێكـت دەكـەین و ئینجـا چوارگۆشە بچوكەكەی Bridge دادەگرین بۆ ئەوەی پردێك لە نێوانیان دروست بێت بەم شێوەیە:







پاشان لەژێر Selection جۆری Polygon چالاك بكە خانەیەك سلێكت بكەو پاشان كۆپیبكە بە ڕاكێشانی Move و داگرتنــی Shift ئینجا بیگوازەوە بۆ سەر لێوی سەرەوەی بەم شێوەیە:

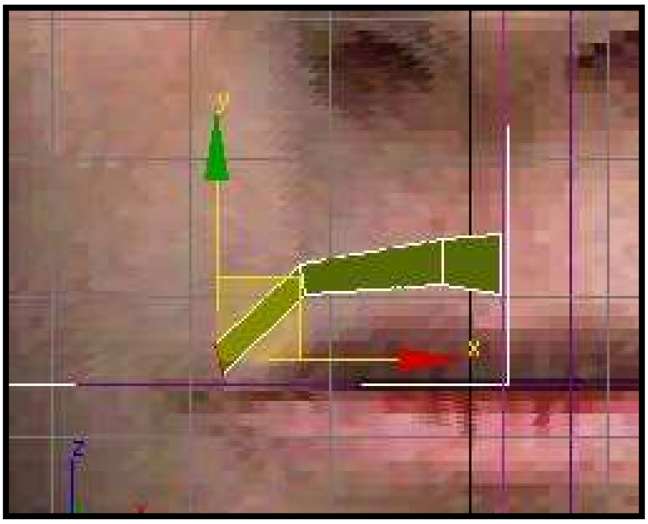


پاشان خاڵەكان بگوازەوە بەگوێرەی لێواری لێوی سەرەوە لە هەردوو پەنجەرەكان

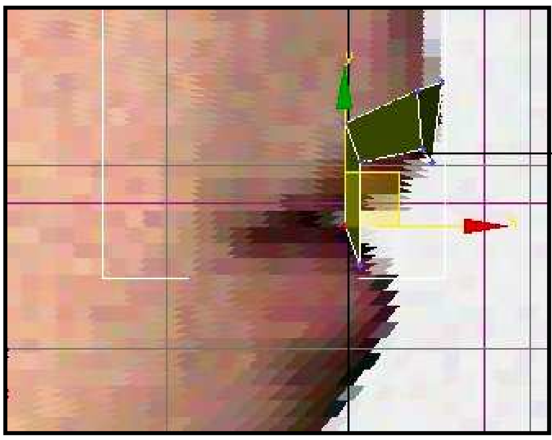


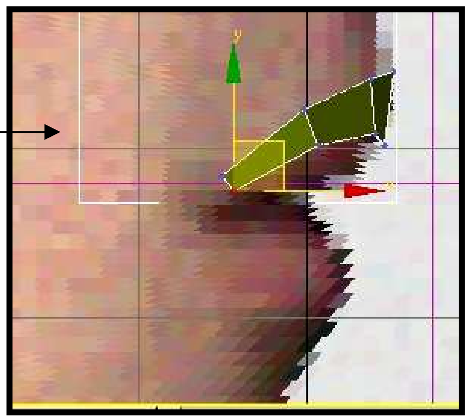
پاشان بەردەوام پارچە هێڵەكان كۆپی بكەو خاڵەكان ڕێكبێخە :

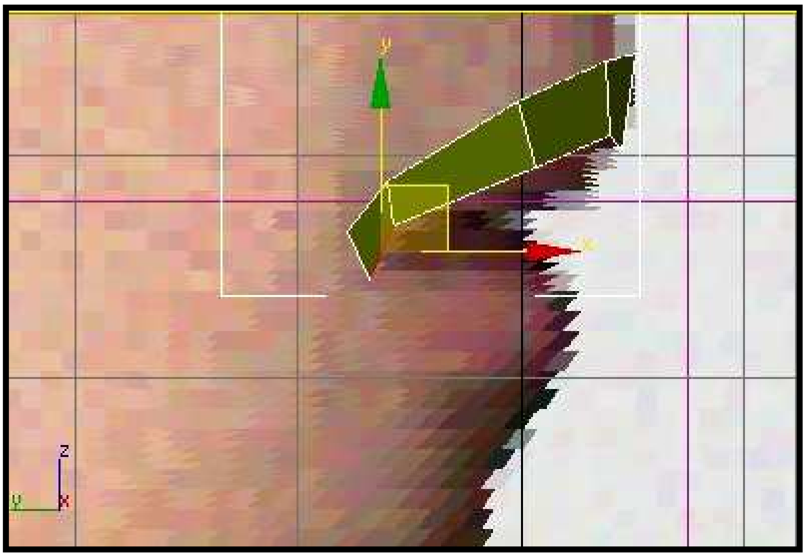




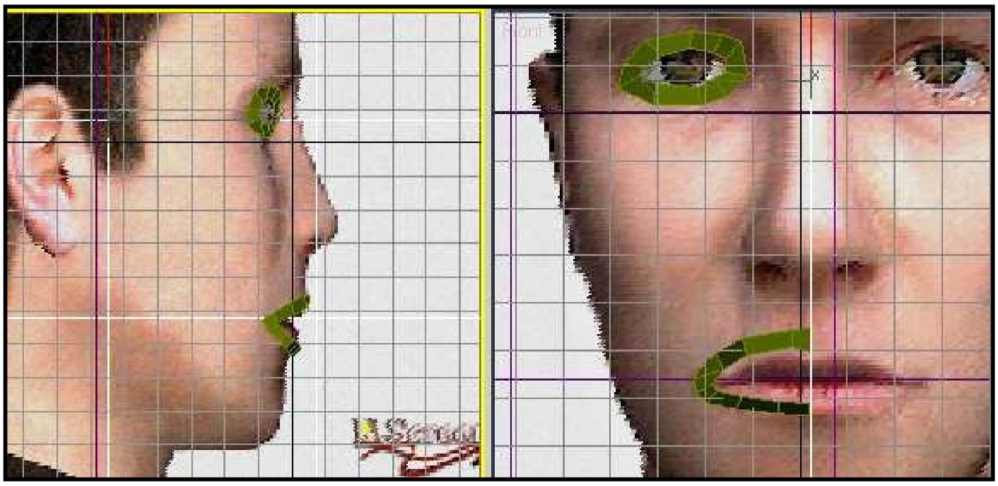
بەگوێرەی وێنەكە شوێنی خاڵەكان جێگیربكە:



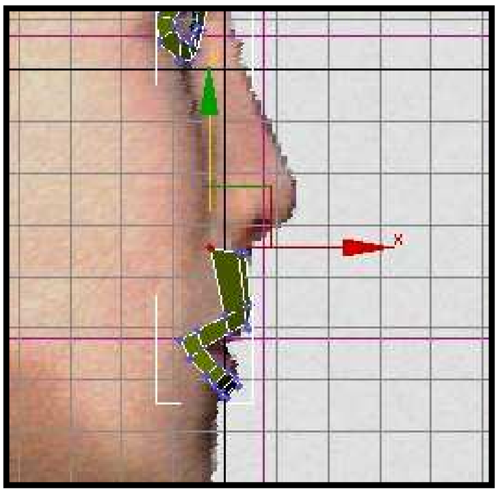


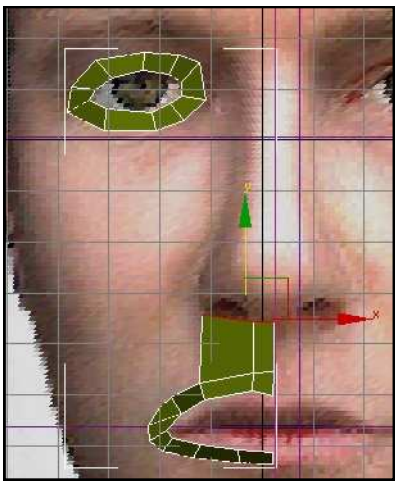


بەردەوامبە تاوەكو ئەو شێوەیەت دەستدەكەوێت كە دەوری لێوی داواوە:

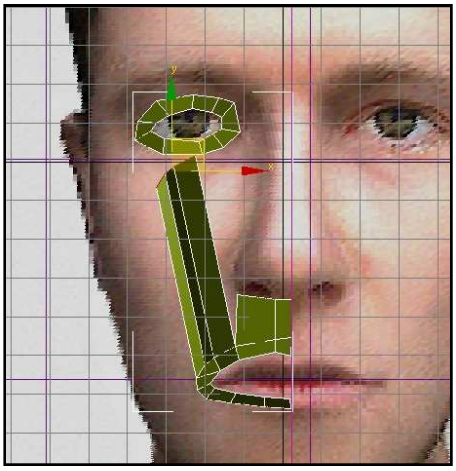


پاشان پارچە هێڵەكانی سەر لێوی كۆپی بكە بۆ ژێر كەپوی :

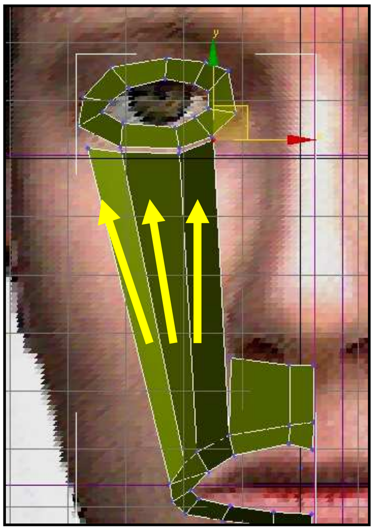


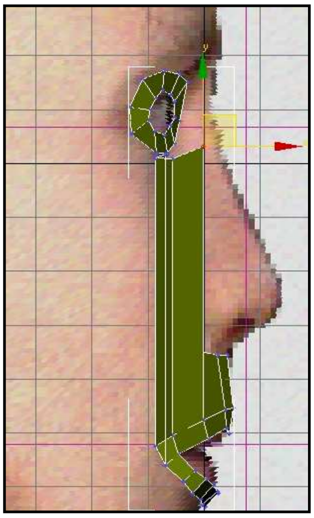


هەروەهـا پارچـە هێڵەکانی تر کۆپیبکە و بۆ ناوچەی چـاوی درێژی بکەوە بەم شێوەیە:

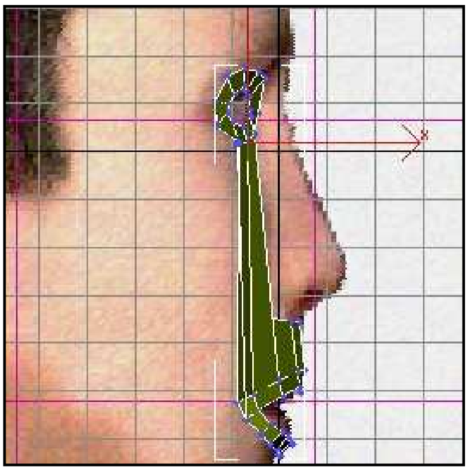


ئینجا ڕێکی بێخە:

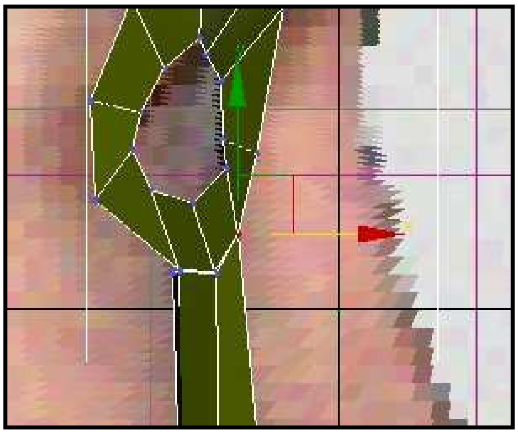


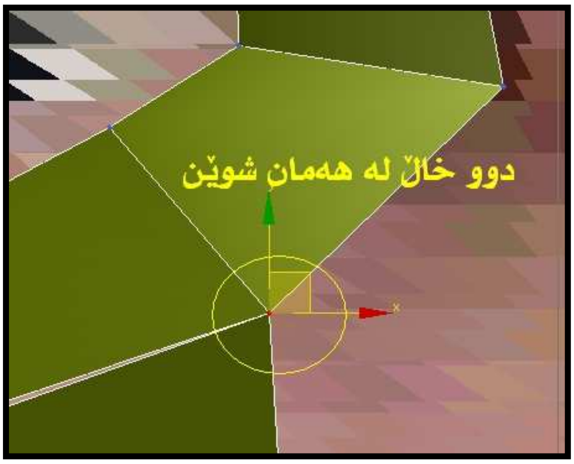


وە لە Left خانەکان ڕێك بێخە:

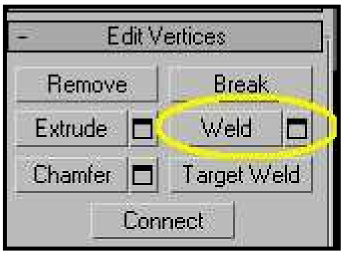


پاشان خاڵەكانی بەشە تازەكە لەگەڵ خاڵەكانی ناوچەی چاو لە یەك خاڵدا هاو شوێن بكە بەم شێوەیە :

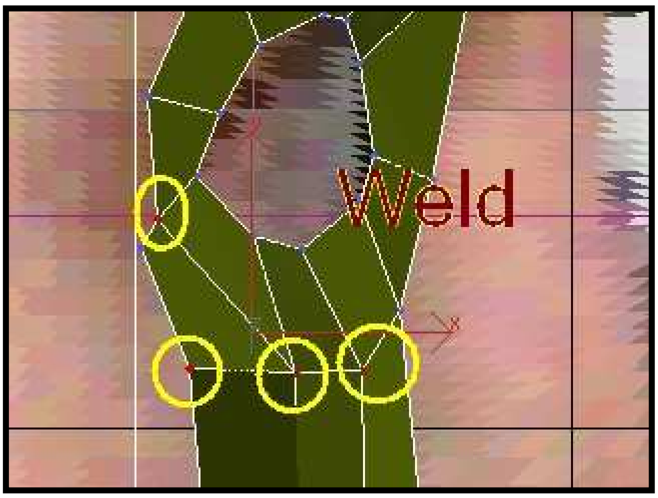




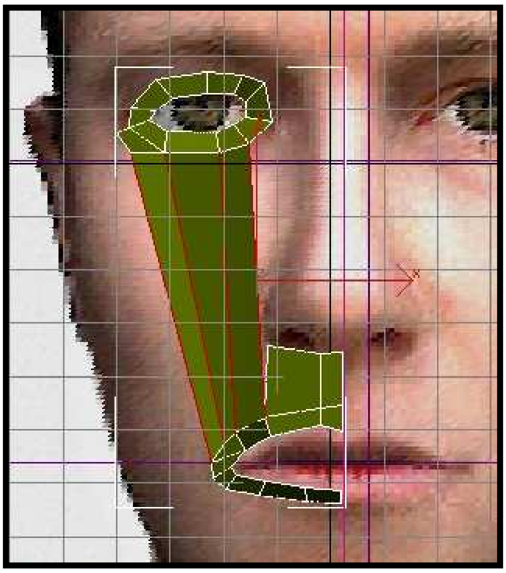
ئینجا دوای ئەوەی كە هـەردوو خاڵەكانت هاو شوێنكرد لە هەردوو پەنجەرەكان پاشان دوگمەی Weldداگرە بۆ ئەوەی بەیەكەوە ببن بە یەك خاڵ و ناوچەكان بەیەكەوە ڕەبت بن:



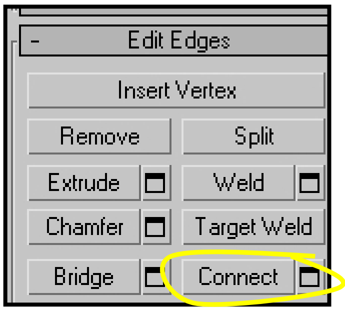
پاشان خاڵەكانی تریش بەهەمان شێوە ڕەبت بكە:

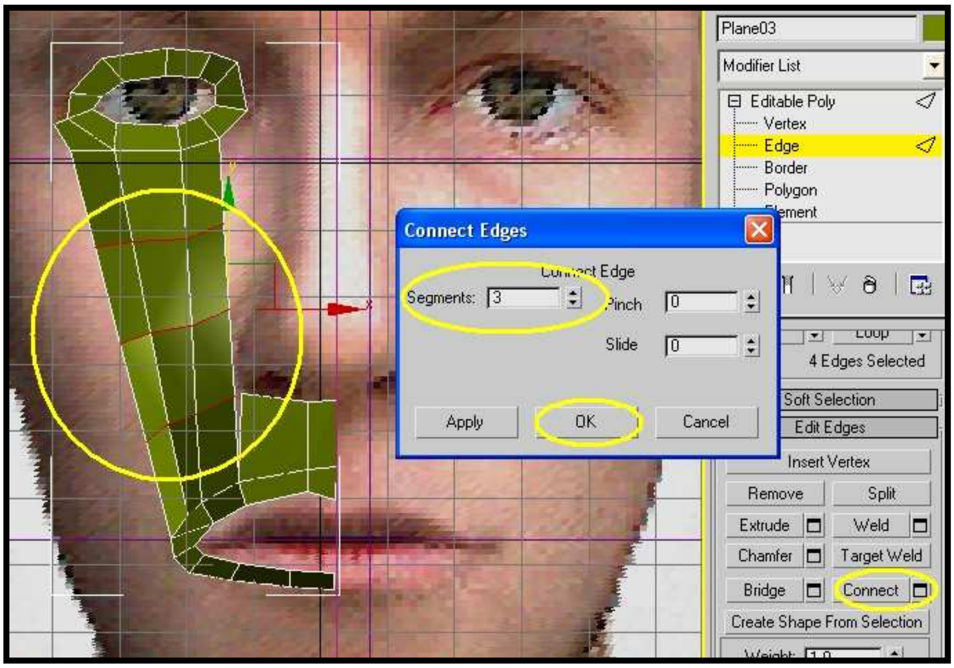


پاشان ئەو پارچە هێڵانە سلێكت بكە كە لەم وێنەیەی خوارەوە دیارە:

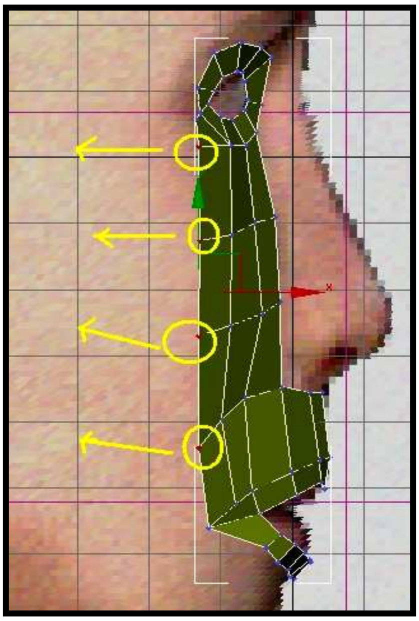


ئینجا چوارگۆشە بچوكەكەی تەنیشت Connect داگـــرە لە ناو بۆشـــای بەشـــە كراوەكە Segments ٣ یەكە بنوسە:

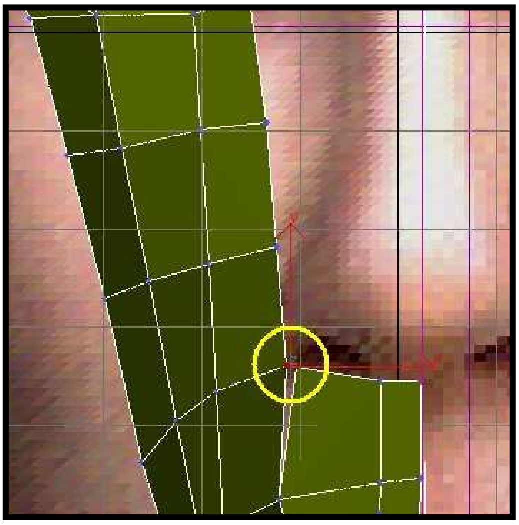




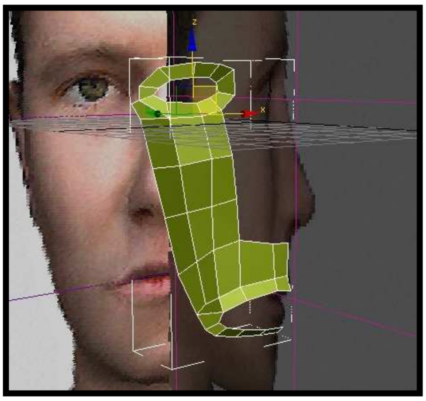
پاشان خاڵەكانى ڕێك بێخە:



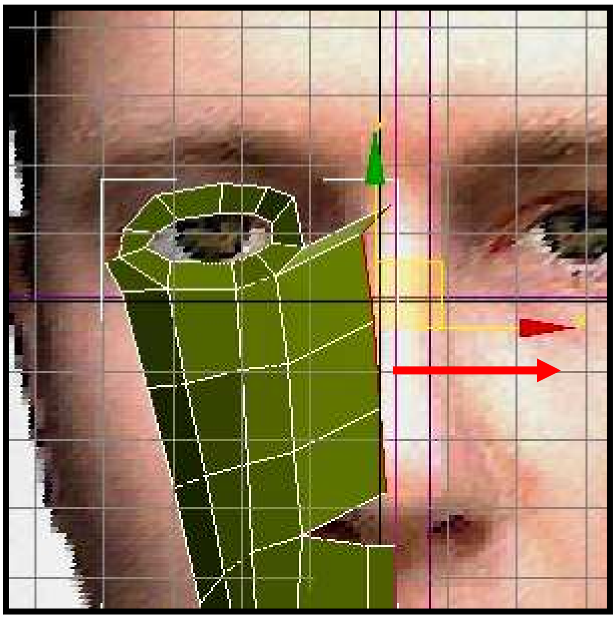
پاشان ئەو دوو خاڵەى وێنەى خوارەوە هــاوشوێن بكە و وە بە هـۆى Weld بە يەكيان بلكێنە:

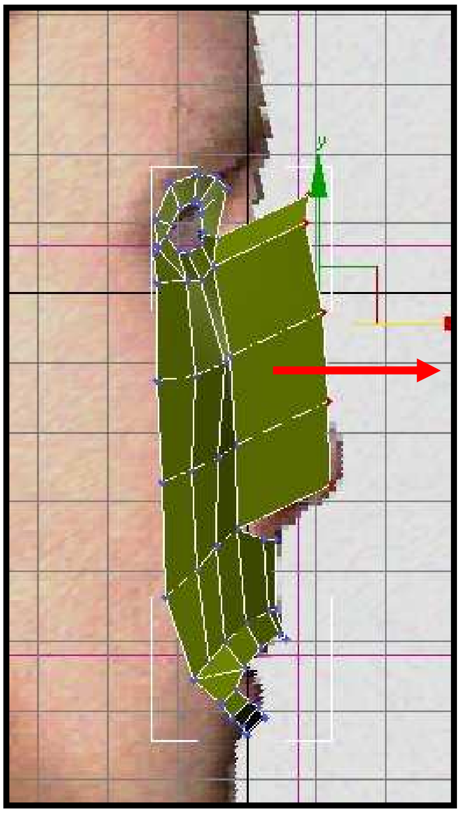


ئێستا لە پەنجەرەى Perspective سەيرى بكـە و بزانە چۆن شێوەكـە دروست دەبێت :

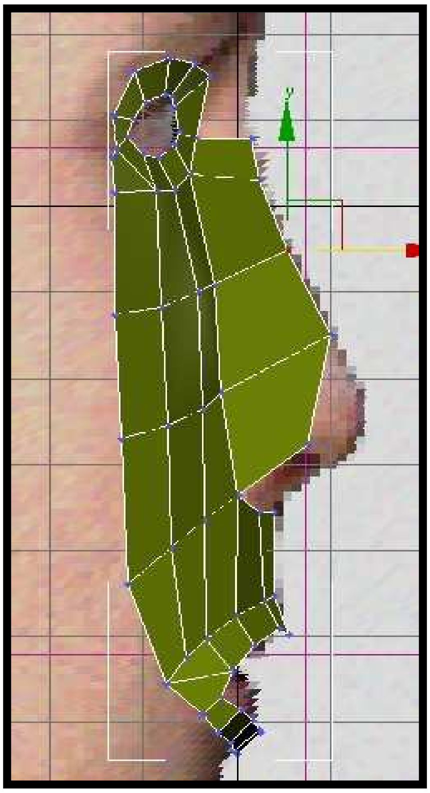


پاشان وەكو جـاران پارچە هێڵەكانی تەنیشت ناوچەی كەپو كۆپیبكە و خاڵەكان ڕێكبێخە:



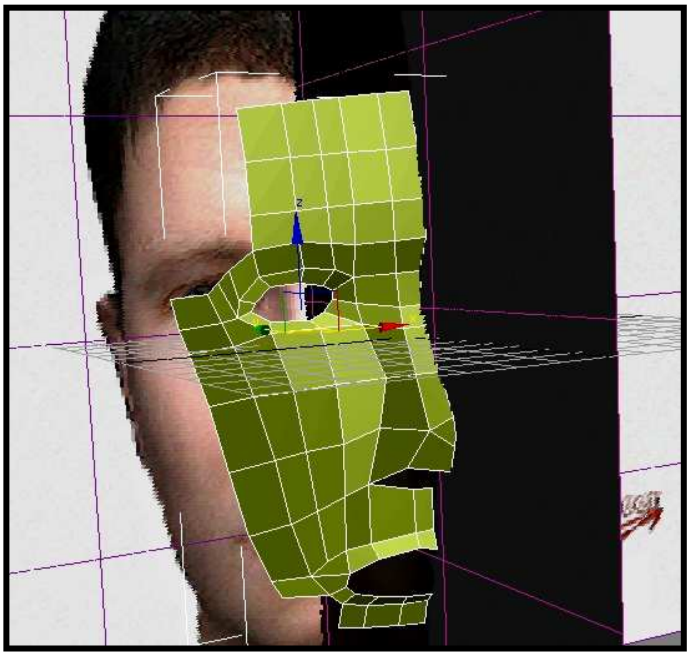


پاشان لە پەنجەرەی Front خاڵەكان لەسەر لێواری كەپوی وێنەكە ڕێكبێخە:

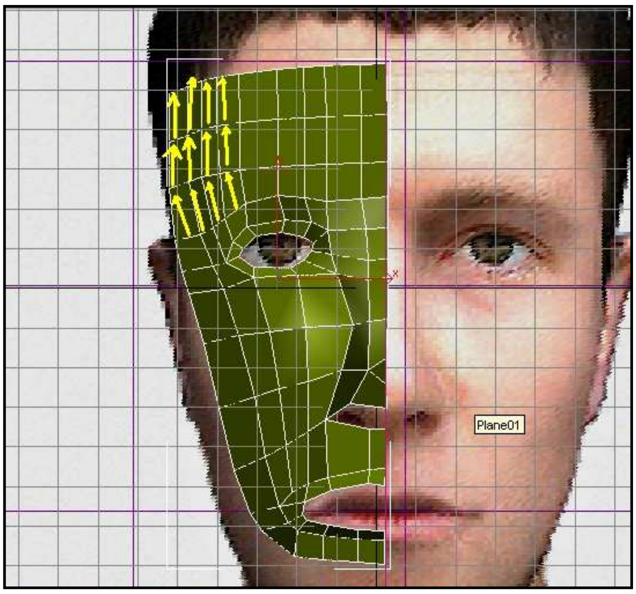


هەوڵبدە شوێنی خاڵەكان بە تەواوی لـە شوێنی هێڵكـاری بەشەكانـی وێنەكـە بێت بۆ ئەوەی شێوەكـەی وەكـو ئەو دەرچـێت و جیـاوازیـەكـی زۆری نەبێت، بەمەش دەبێت ماندوبیت تاوەكو شێوەیەكـی جوانت بۆدەرچێت و كـەموو كوڕی نەبێت.

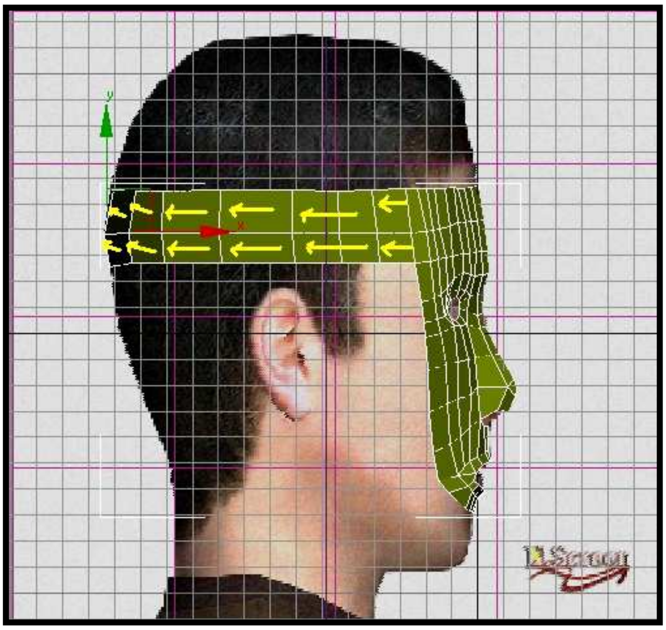
بەردەوام پارچەی هێڵەکان کۆپیبکەو خاڵەکانیان بەگوێرەی وێنەکە ڕێکبێخە و پاشان خاڵەکانی ناوچەکانی نزیك یەکتری بەیەکەوە بلکێنە تـا شێوەکە دەگاتە ئەم قۆناغەی خوارەوە:



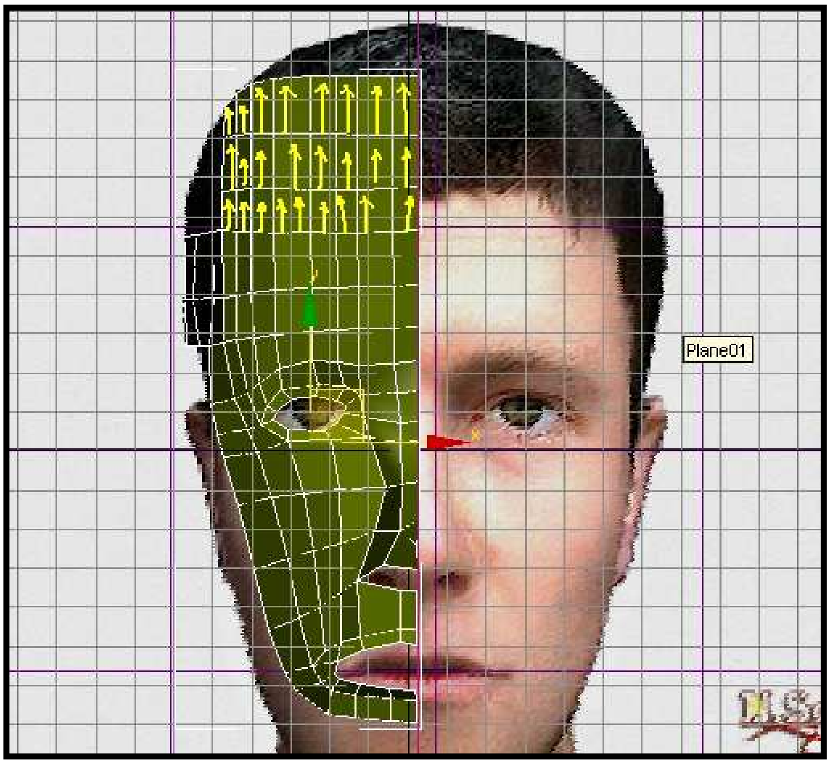
پاشان هێڵەکانی نزیك ناوچەی گۆشەی سەرەوەی بـرۆ کۆپیکە و ڕێکـی بێخە و ئینجا هەوڵبدە ڕووبەری ڕووی شێوەکە زیاتر بکـەیت بە گوێرەی وێنەکـە و بە هەمان ڕێگاکانی پێشوو ، بەڵام ناوچەکانی چاو کونە کەپو و دەم و گوێچکــە بە جێبێڵە بۆ قۆناغی دوای تەواو بونی پەیکەری گشتی سەرەکە.



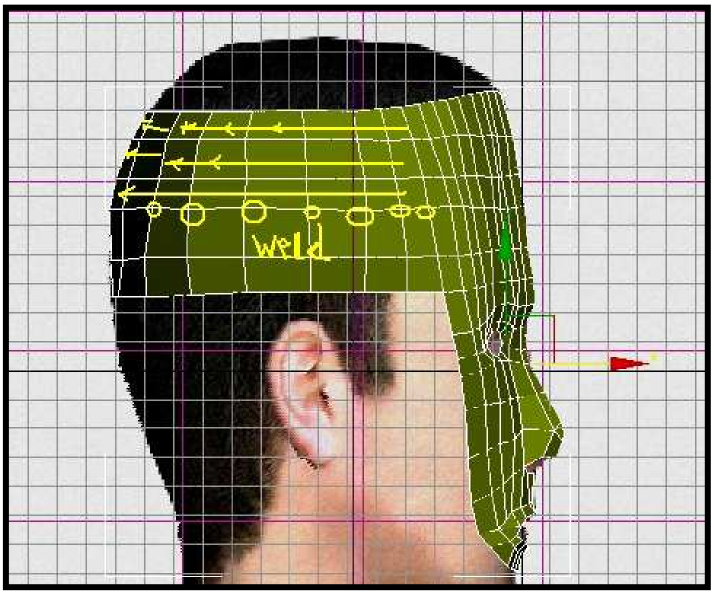
ئینجا لە پەنجەرەی Front ڕوبەرێك درێژبكەرەوە كە لە نیوچاوانەوە بۆ پشتی سەری بكشێت بۆ ئەوەی وەكو بنچینەیەك لێبێت بۆ ڕووبەرەكانی ڕوی تەنیشت:



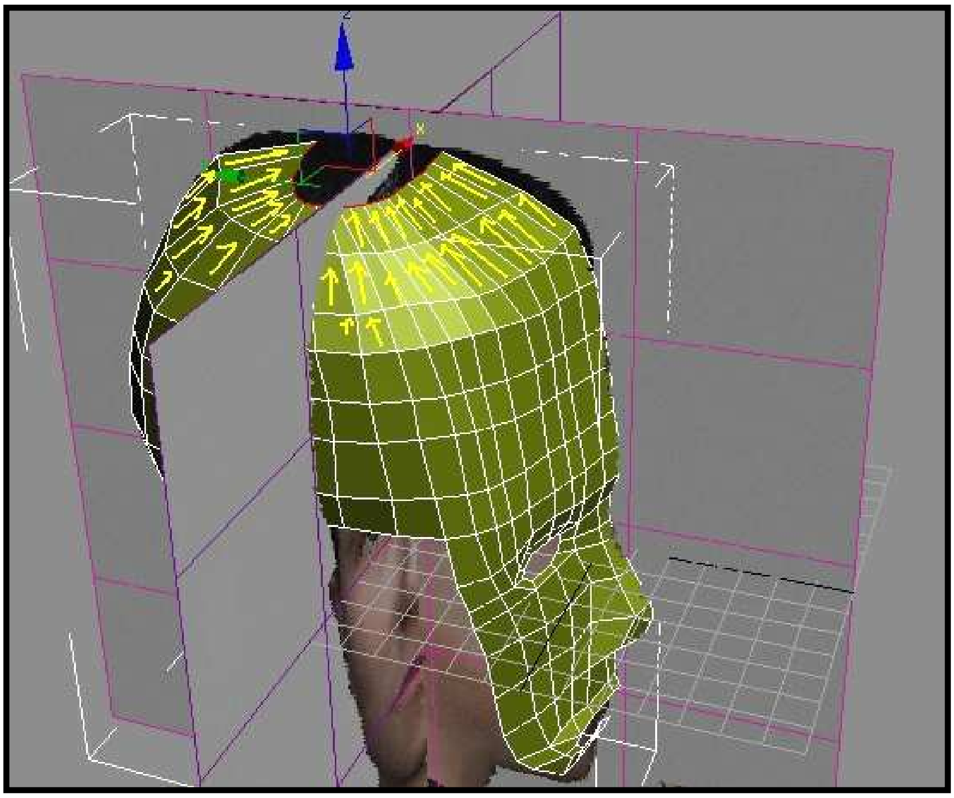
پاشان پارچە هێڵەكانی ناوچەی نیوچاوان بۆ سەرەوە كۆپیبكە:



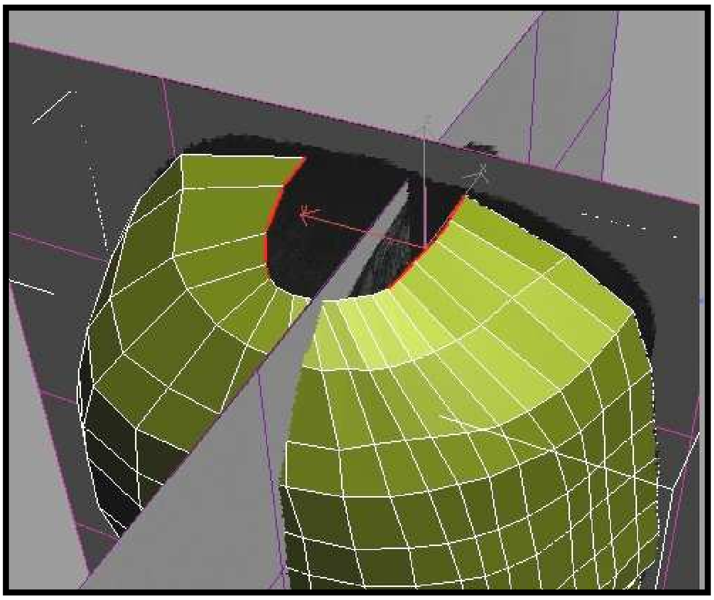
پاشان بۆ لاتەنیشت درێژی بکەرەوە ئینجا خاڵەکانیش لەگەڵ یەکتری بلکێنە:



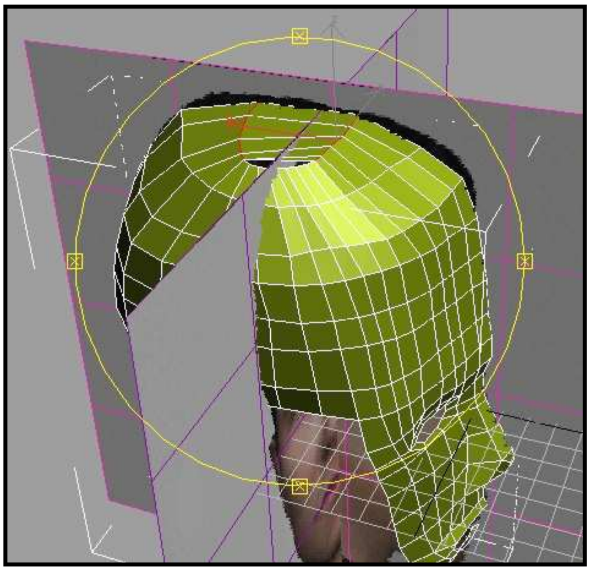
پاشان ڕوبەرەکە بۆ لای سەرەوە بکشێنە و لەهەردوو پەنجەرەکان ئینجا خاڵەکان لە پەنجەرەی Perspective ڕێکبێخە تاوەکو شێوەکە وەکو ئەمەی خوارەوە لێدێت:



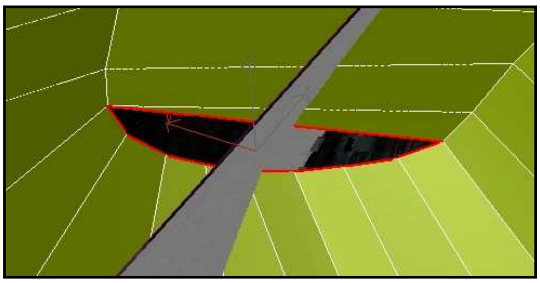
پاشان ئەو پارچە هێڵانە سلێكتبكە كە لەم وێنەی خوارەوە دیارە:



ئینجا Bridge داگرە :

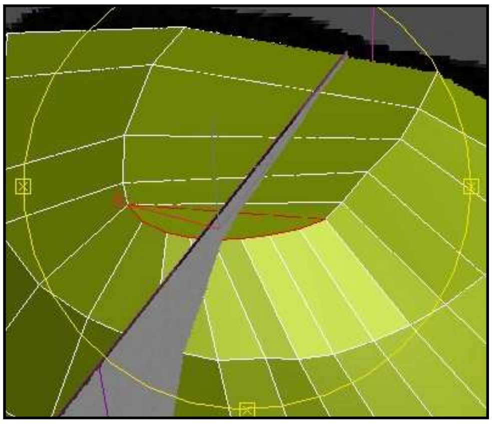


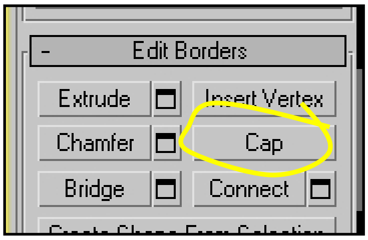
ئینجا دەبینین كە كەلێنێكی بچوك بەجێ دەمێنێ جا لە ژێر بەشی Selection جۆری Border چـالاك بكە و هێلەكانـی دەوری كـەلێنەكـە سلێكت بكە بەم شێوەیە:



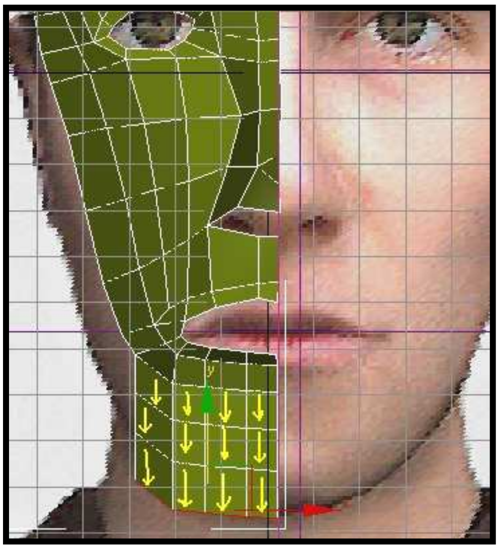


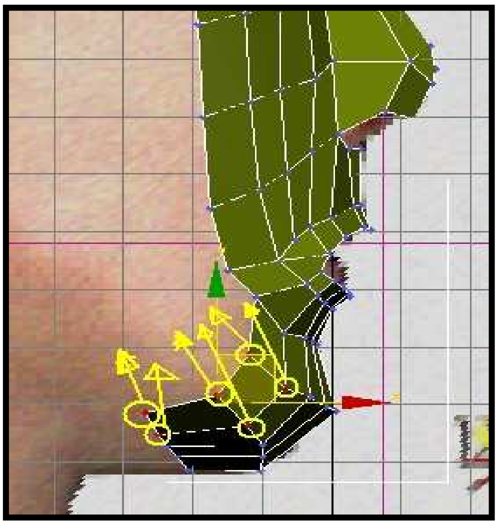
دوای ئەوەی کە پارچەهێڵەکانی دەوری کەلێنەکەمان سلێکت کرد ئینجا دوگمەی Cap دادەگرین بۆ ئەوەی کەلێنەکە پڕببێتەوە:



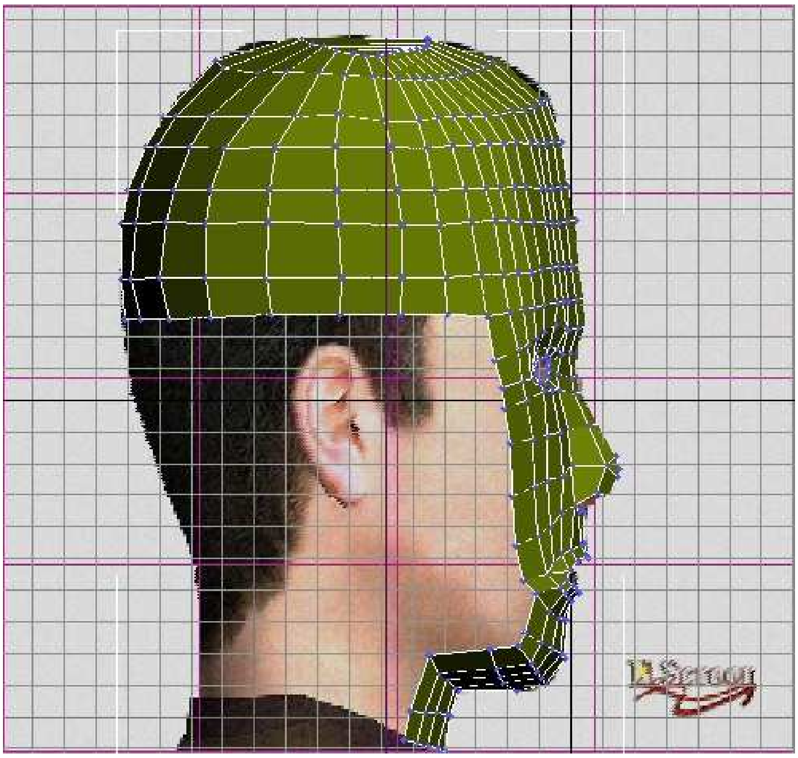


پاشان دەست دەکەین بەکۆپیکردنی پارچە هێڵەکانی ژێر گەردەنی :

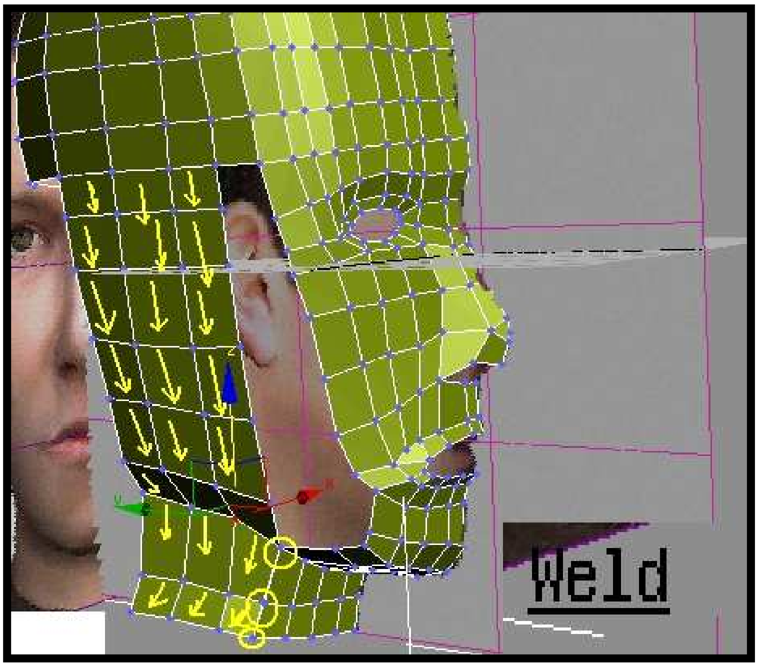




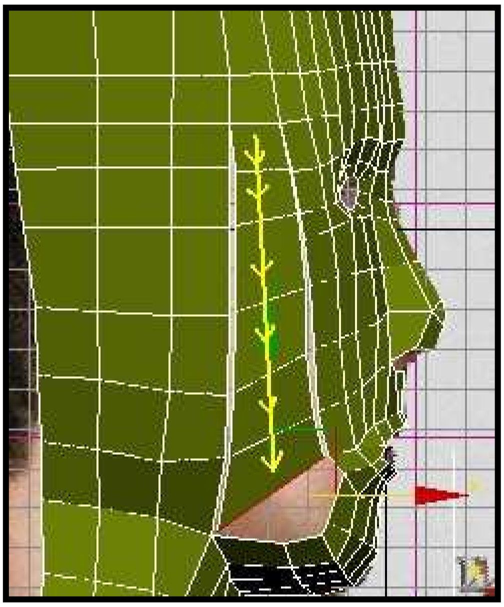
هەرلە پەنجەرەی Front دا هێڵەكانــی ژێرگەردەنی درێژ بكەرەوە تاكو كۆتایی ملی ئینجا خاڵەكانی ڕێكبێخە بەگوێرەی بەرزیو نزمی وێنەكە:

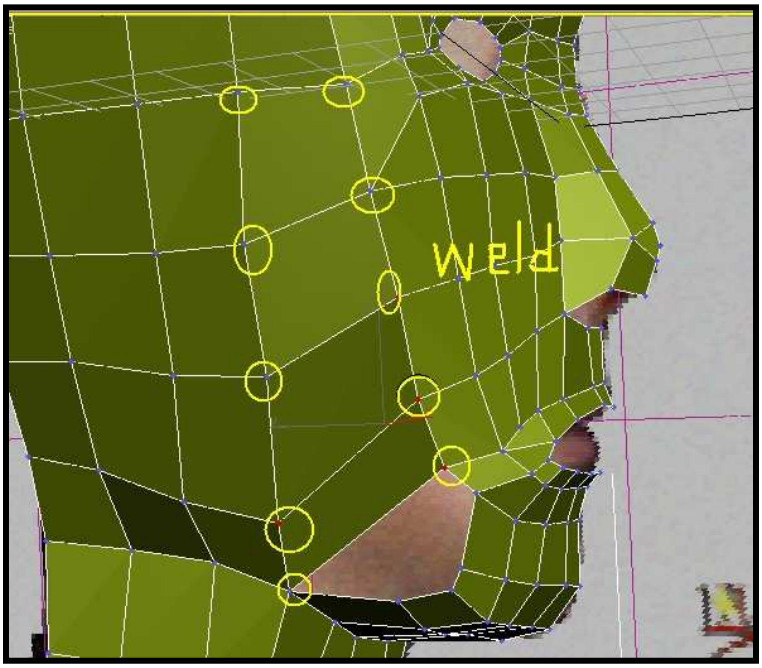


پاشان ناوچەی سەر گوێچكەی ڕاست بۆ خوارەوە بكشێنە بە كۆپیكردنی پارچە هێڵەكان بە چەند جارێك پاشان خاڵە لەیەك نزیكەكان بەیەكەوە ڕەبت بكە:



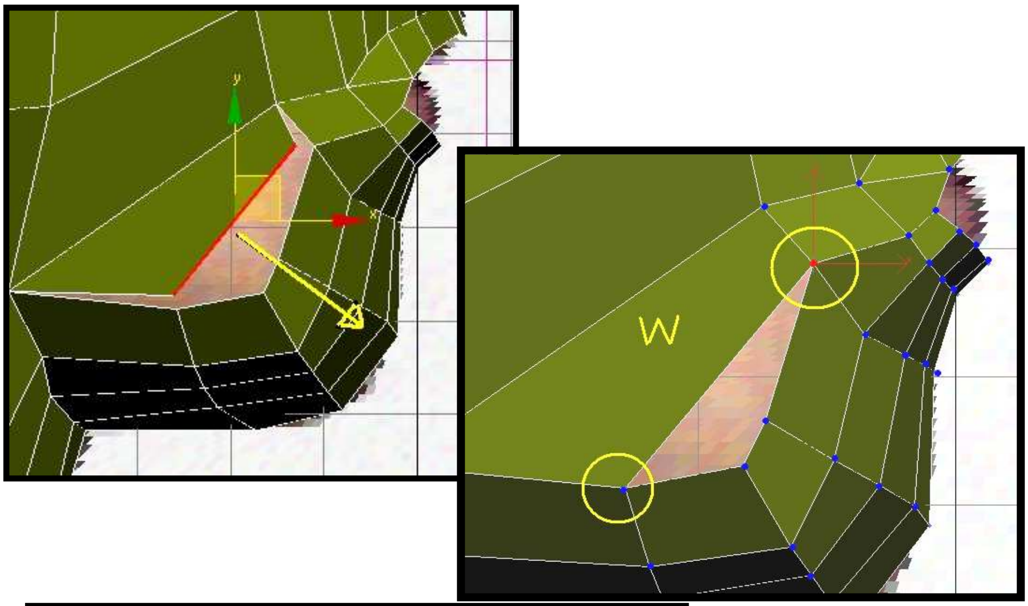
پاشـان ئــەم بۆشــايەش بە كۆپيكــردنی پــارچە هێڵەكــان و لێكدانـی خاڵەكان پڕبكەرەوە بەم شێوەيە:

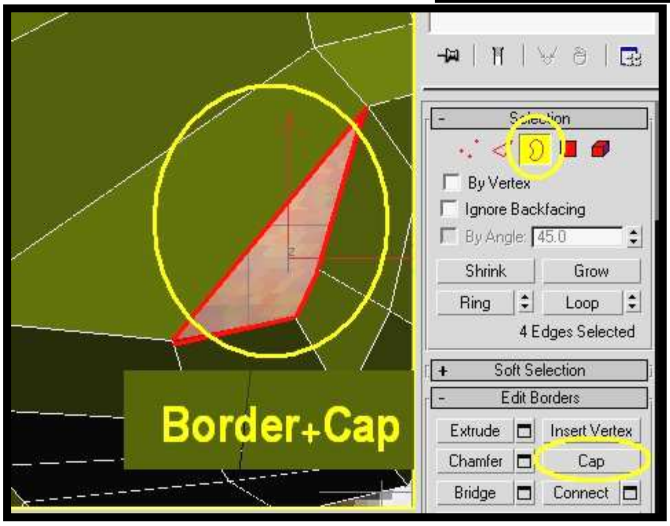




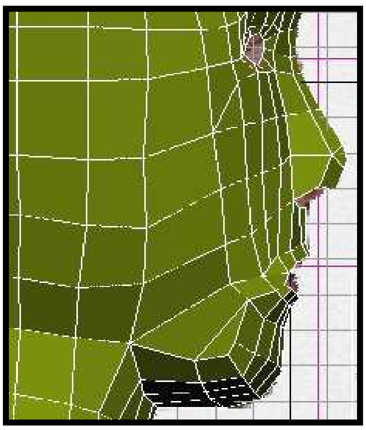
دوای ئەوەی كـە خاڵـەكانی هەردوو لامـان بەيەكەوە لكاند بەهۆیWeld ئينجـا جـارێكيتر پــارچە هێڵێكی نـاو كــەلێنەكە كۆپيبكە و بەهەمـان شێـوەی جاران خاڵـەكان بلكێنە پاشــان دەبينين هێشتـا كـەلێنێكی تر دەمێنێت بەلاّم بچوكەو دەتوانين بەهۆی Border دەوری سلێكـت بكەين پاشان دوگمەی Cap داگرين

لەناو بەشی Editable Poly بەمەش کۆتای بەو ڕووبەرە دێت شێوەکە ڕێك دەبێت بڕوانە ئەم وێنانەی خوارەوە:

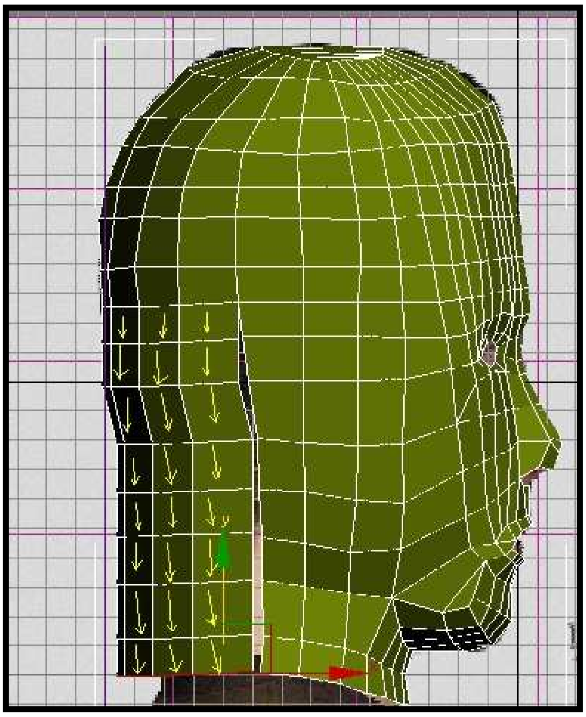




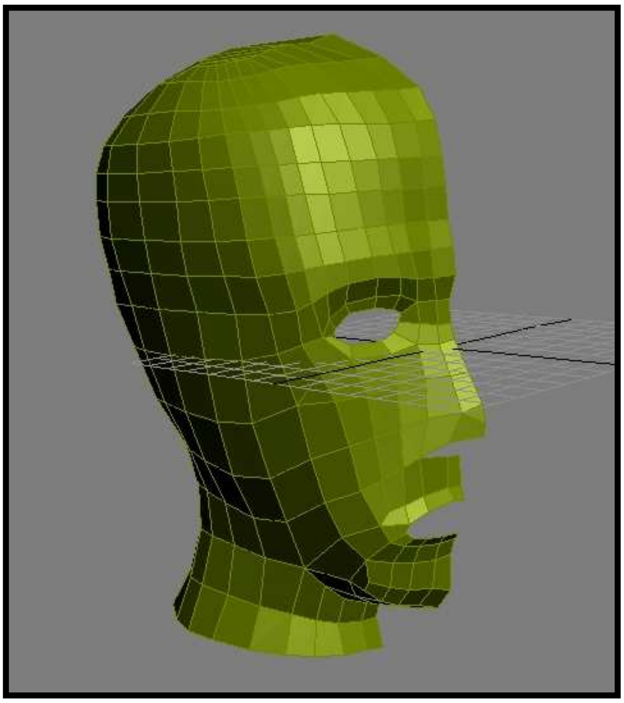
لێرەدا گرینگی Cap ئەوەیە کە دەتوانێت بەشێوەیەکی خێرا هەموو ئەو کەلێنانە پڕبکاتەوە کە پارچە هێڵەکانی چواردەوری کەلێنەکە بە جۆری Border سلێکت کراون بەڵام تەنها بۆ کەلێنە بچوکەکان دەبێت نەوەك ڕووبەرێکی فراوان.



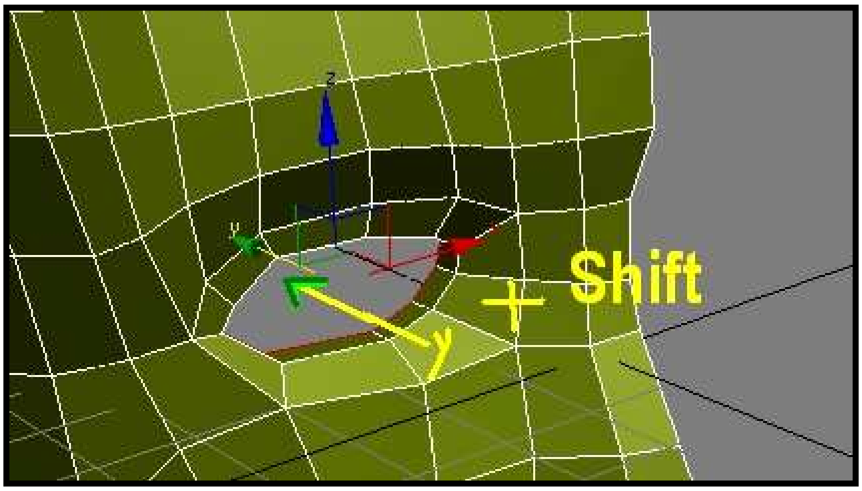
پاشان بەشەكەی تریش بەهەمان شێوە تەواو بكە:



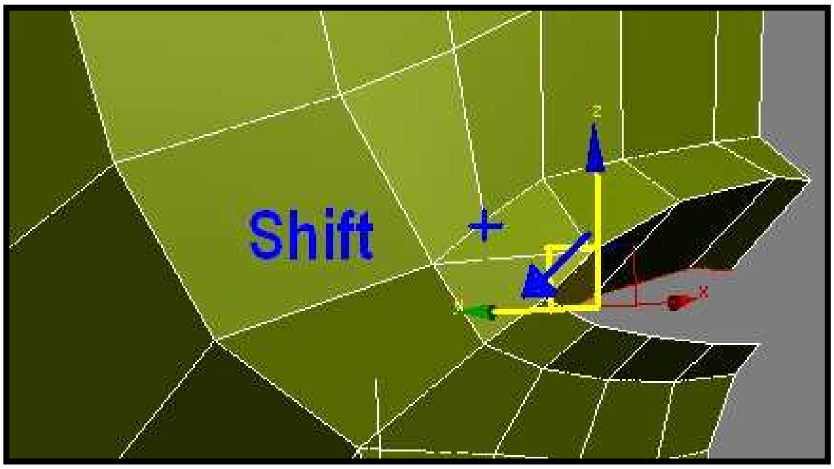
پاشان دەست بكە بەرێكخستنی خاڵەكان بەپێی شوێنیان لــە وێنەكاندا، دەبینین شێوەكــە تەواو دەبێت كــە ئەویش شێــوەی نیــوەی سەرەكــەیە ئینجا وێنەكــان بشارەوە بەهۆی Hide چونكە كارمان پێیان نەما:



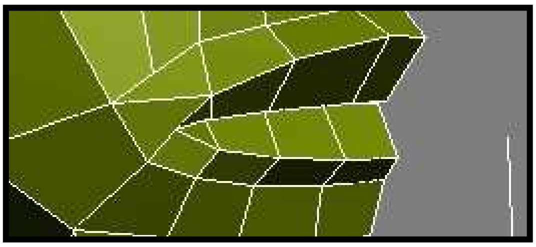
پاشـان پارچە هێڵەكانـی دەوری كـەلێنی چاو سلێكت بكە و بەهۆی كـەرستەی Move بۆ ناوەوەی چاوەكـە بكشێنە و كۆپیبكە بەداگـرتنی Shift هـەروەكو جاران بەم شێوەیە:

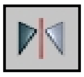


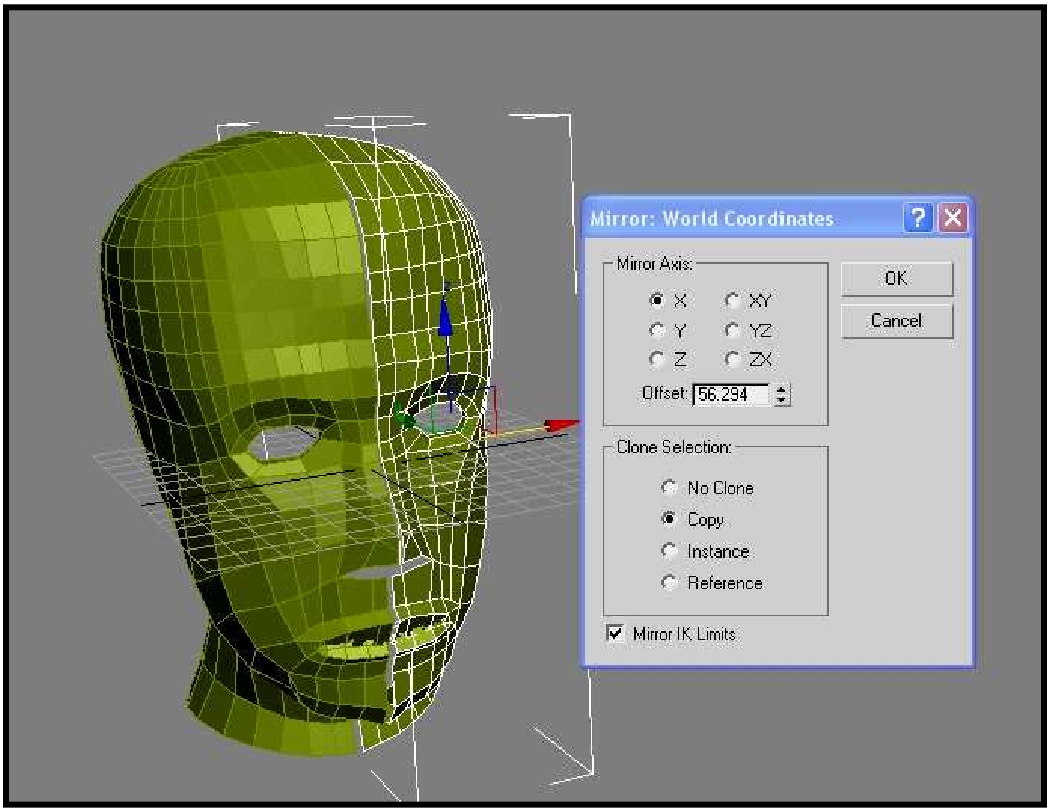
ئینجـا پـارچە هێڵەكانـی لێوی سـەرەوە سلێكت بكـە و بۆ نـاوەوە كۆپیبكـە بە ئاڕاستەی Z بەسالب لەگەڵ Y بە موجەب:



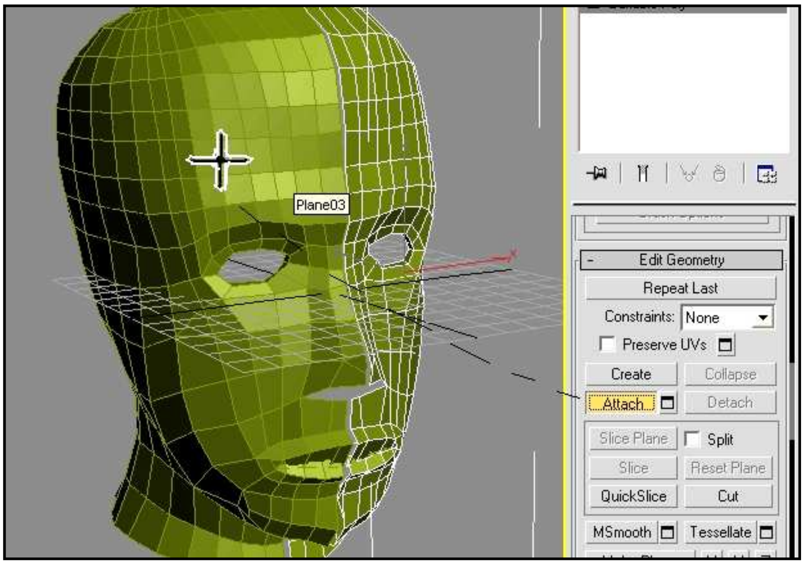
بە هەمان شێوە لێوی خوارەوەش بەئاڕستەی Z تی موجەب و Y موجەب كۆپی بكە :



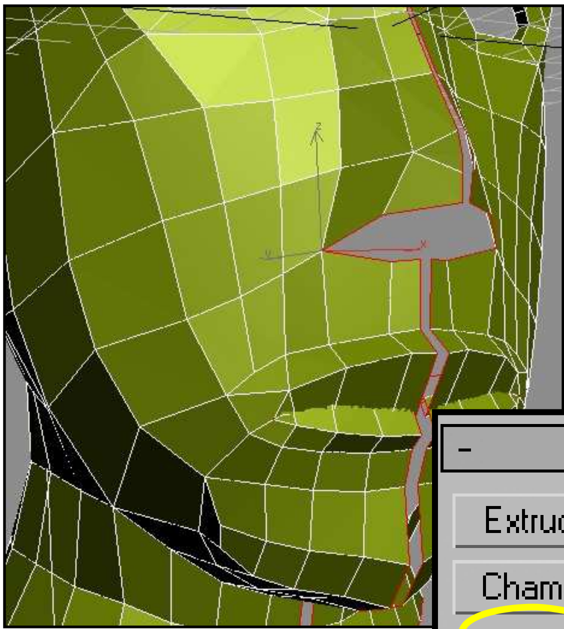
پاشان شێوەكە بەتەواوی سلێكت بكەو كەرستەی Mirror  داگرە بە گوێرەی تەوەری X كۆپیەكی هەڵگەڕاوە بەدەست بێنەو Ok داگرە:

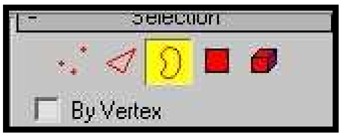


پاشان بڕۆ ناو بەشی Modify یی یەكێك لەم دوو نیوەیە ، ئینجا لەناو بەشی EditablePoly دوگمەی Attach داگرەو دەبینین نیشانەی ماوس دەگۆڕێت ئینجا كلیكێك لەسەر نیوەكەی تر بكە دەبینین هەردوونیوەكە دەبن بە یەك پارچە:

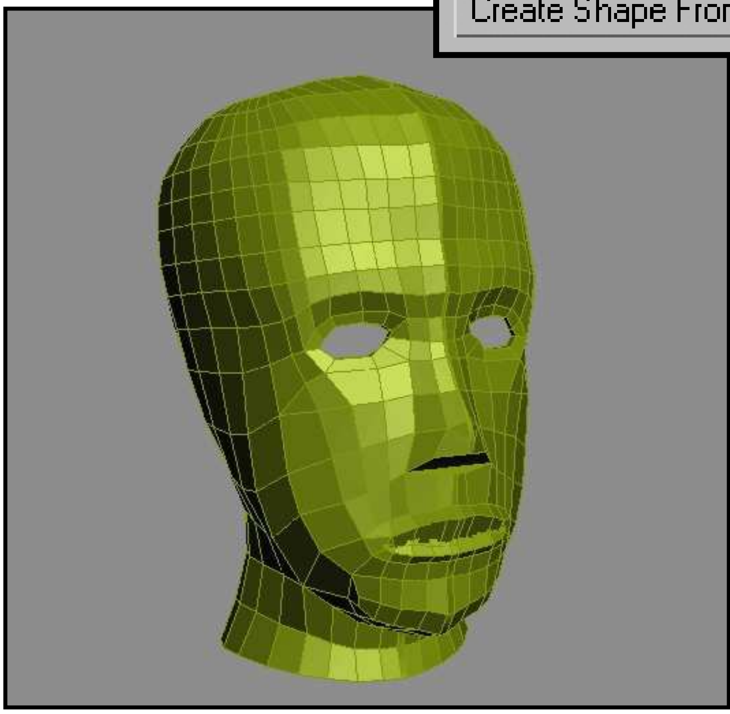


پاشان لەژێرSelection جۆری Border چالاك بكەو ئینجا هەردوو لێوارەكان سلێكت بكەو پاشان دوگمەی Bridge داگرە بۆ ئەوەی پردێـك دروســت بێت لە نێوانیان:





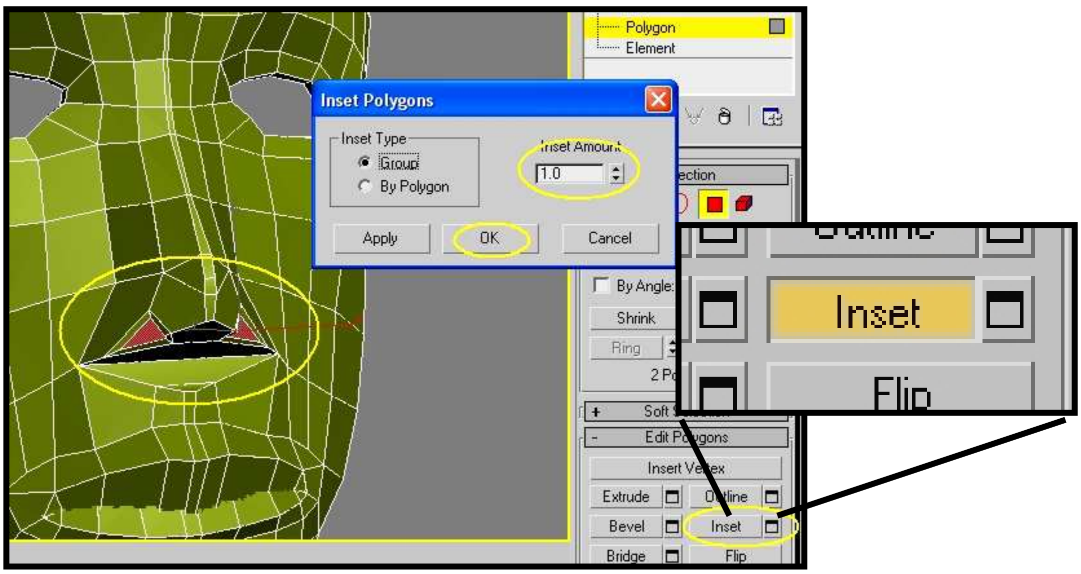




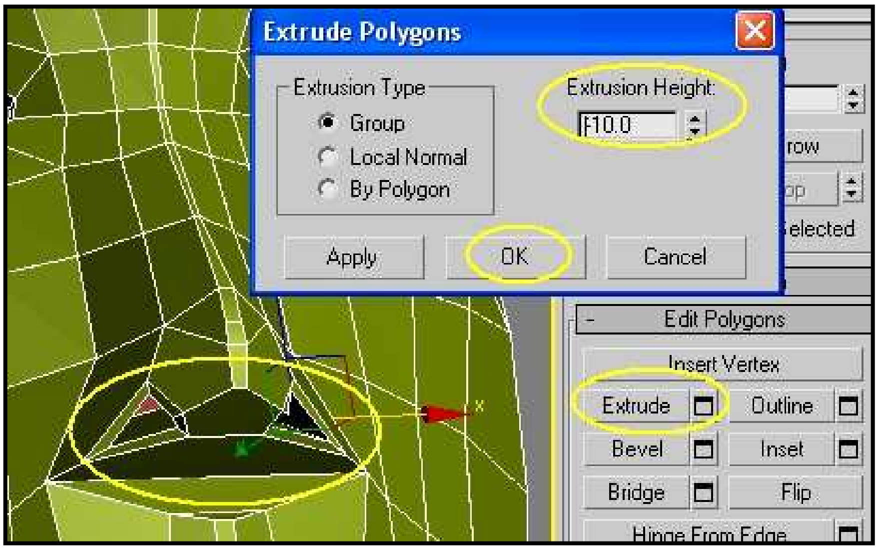
پاشان لە پەنجەرەی Perspective دا ئـەم دوو خاڵەی ژێرکەپوی سلێکت بکـە ئینجا Chamfer داگرە بۆ ئەوەی شێوەیەکی تەختای دروست بێت لە ئەنجامی دابەش بونی هەریەکە لەم خاڵانە بۆچوارخاڵ:



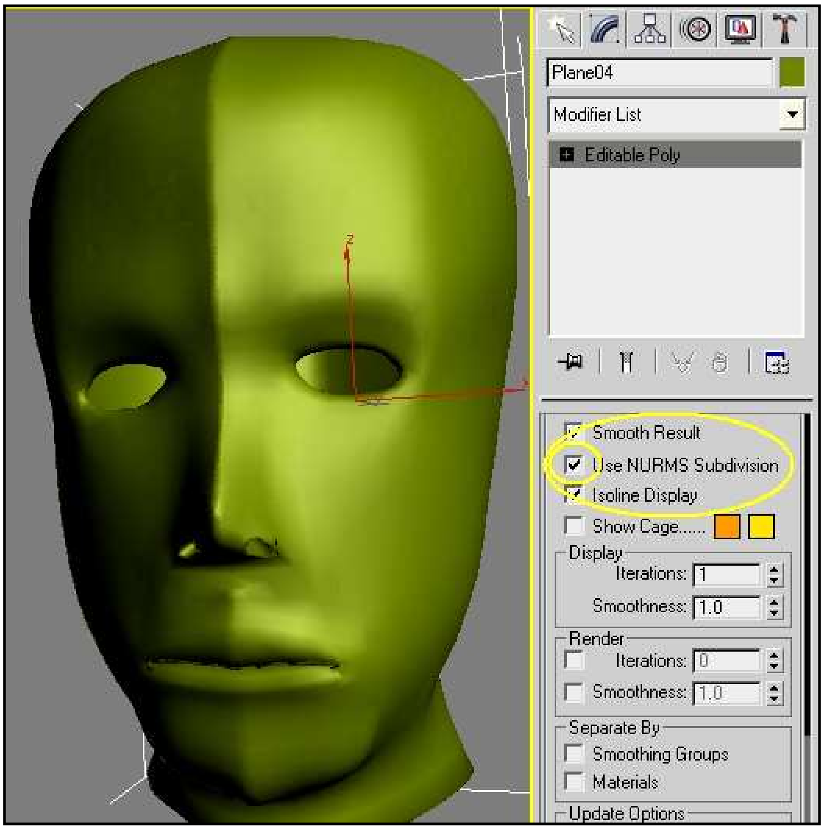
پاشـان هەردوو ناوچە تەختـاییە بچوکەکـە(خانەکان) بە جـۆری Polygon سلێکت بکە ئینجا چوارگۆشە بچوکەکەی تەنیشت Inset داگرە وە لـە ناو بەشە کراوەکە نمرەیەکی بدێ، پاشان Ok داگرە:



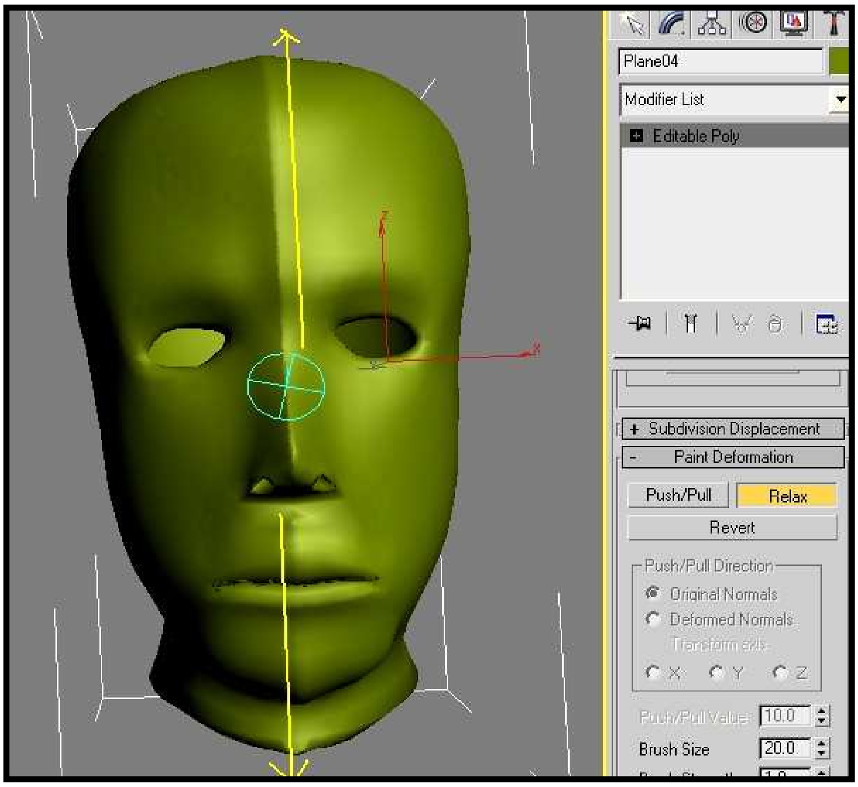
هـەرلەگەڵ ئـەوەی كـە خانەكـان بە سلێكتكراوی ماونەتەوە ئينجا Extrude داگرە لە ناو بۆشای Amount سالب ۱۰- بنوسە ئينجا Ok داگرە:



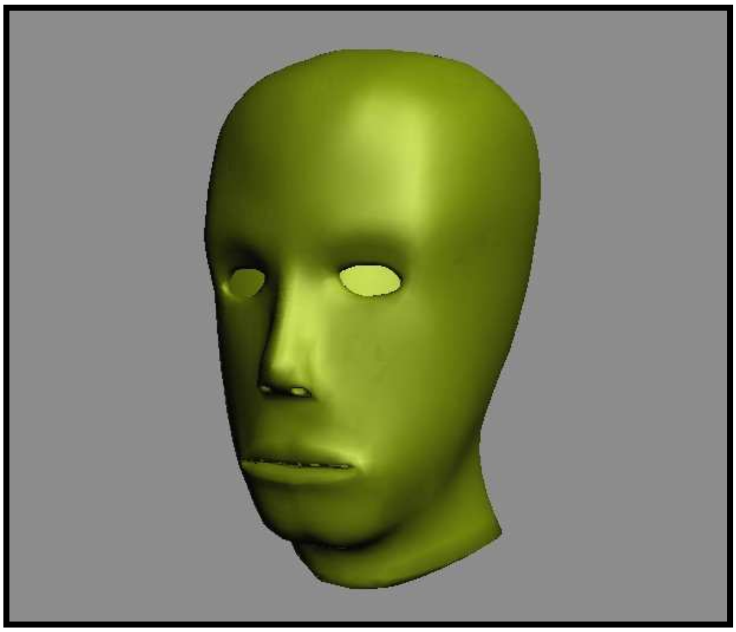
بەرێزان دەبينين كە ئێستا شێوەكە تەواو بووە جا هەر لەناو بەشی E.Poly دا چورگۆشەی تەنيشت **Use NURMS Subdivision** چالاك بكە دەبينين ناوچـەی بەيەك گەيشتنی هـەردوو نيوەكە وەكو هێلێك بەدياردەكەوێت بڕوانە:



جــا بۆ مەبەستی چــارەسەركـردنی ئەم گــرفتە دەچینــە ژێر بەشــی Paint Deformation دوگمــەی Relax چالاكدەكەین ئینجـا نیشانەكـەی لـەســەر ناوچەی هێلە دروست بووەكە كلیك دەكەین بۆ ئەوەی نەمێنێ:

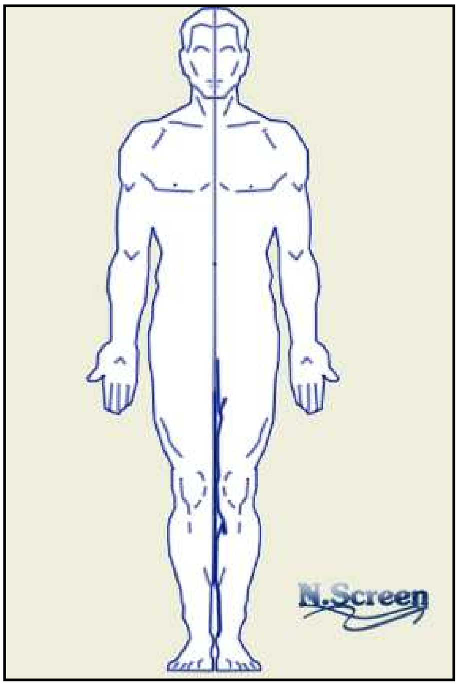


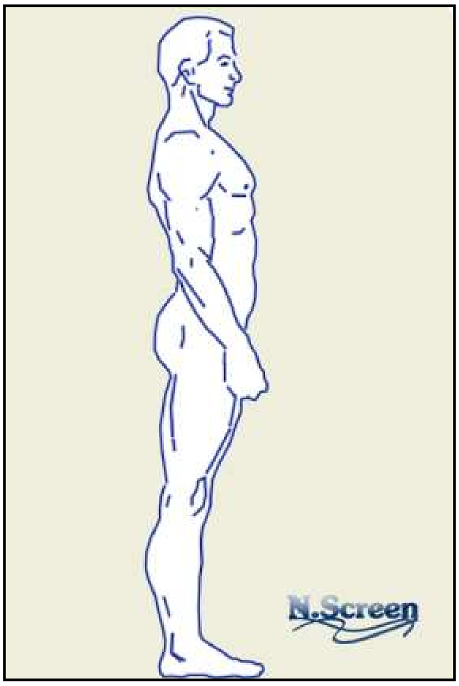
بەم جۆرە شێوە گشتیەكە كۆتای پێدێت.

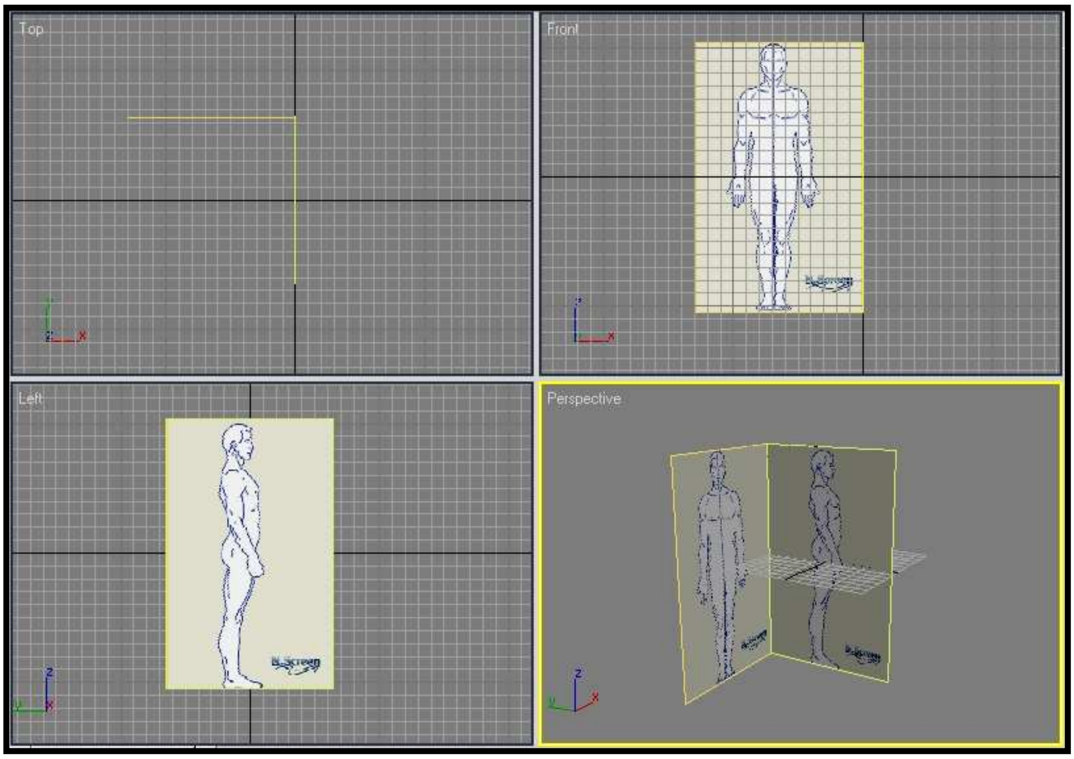


دروستكردنی لاشەی گشتی مرۆڤـ:

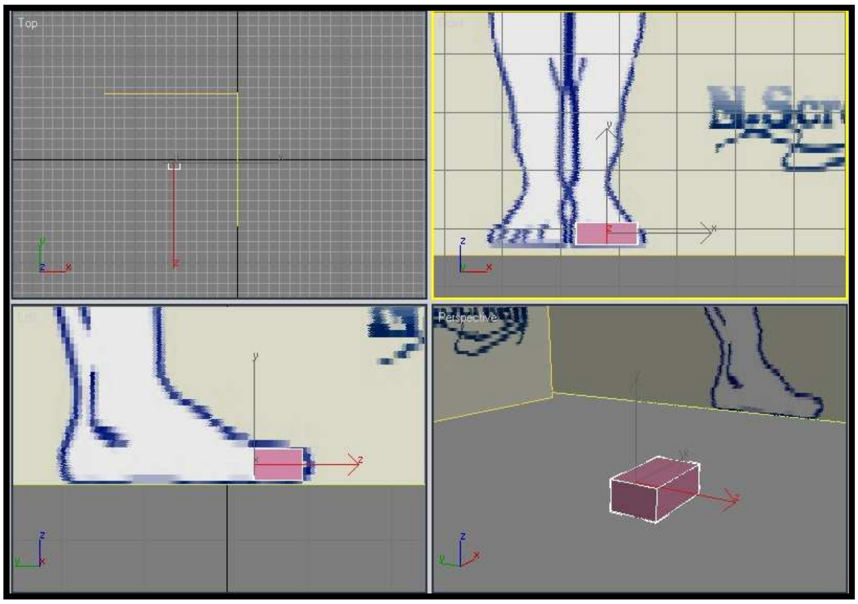
سـەرەتا هەروەكو وانەكانـی پێشوو دوو دانە Plane دروست بكـەو بە وێنـەی هێلكاری لاشـەی مرۆڤێكی ڕێك وەستاو ڕووپـۆشی بكە لـە بـاری تەنیشت و بـاری بەرامبەر بەم شێوەیەی خوارەوە:



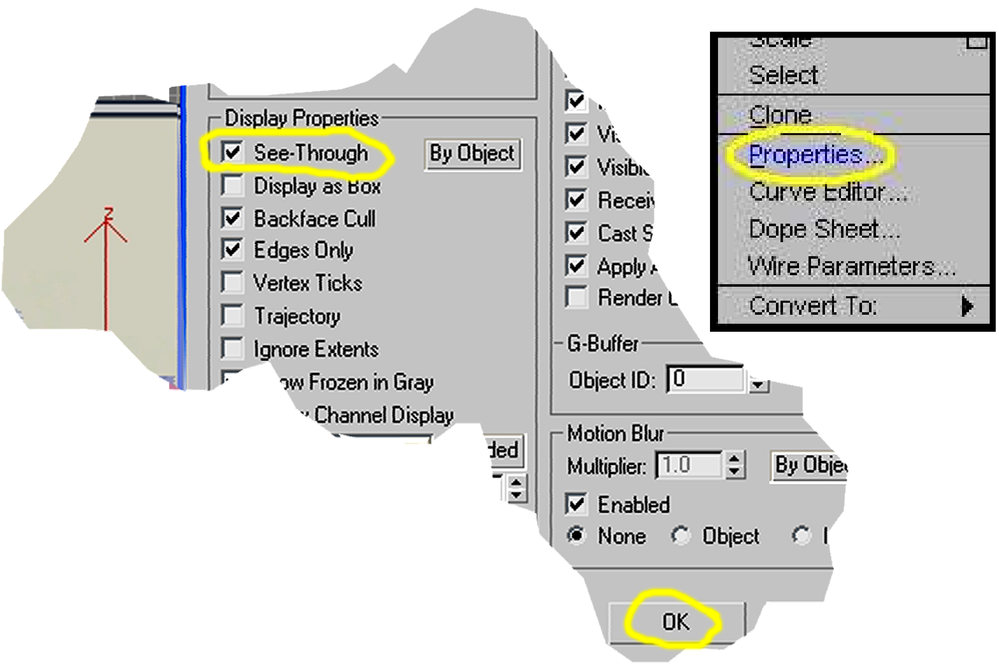




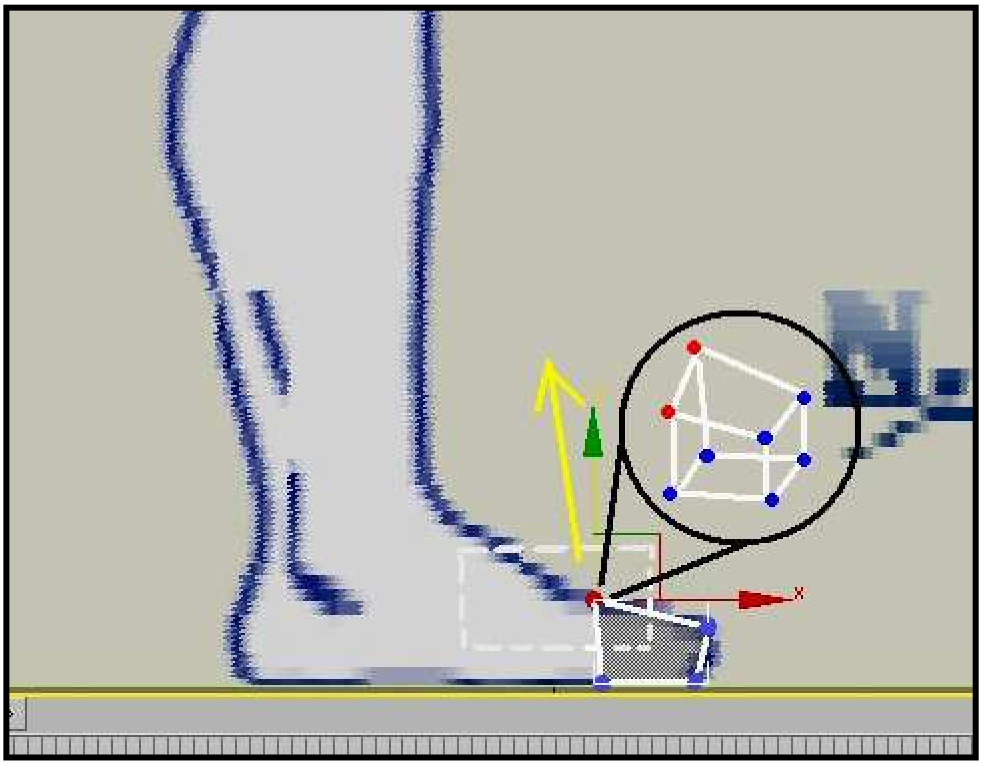
پاشـان Box بۆکسێك دروست بکە و لە هەردوو پەنجەرەی Left و Front لە سەر ناوچەی پێ جێگیری بکە بەم شێوەیەی خوارەوە:



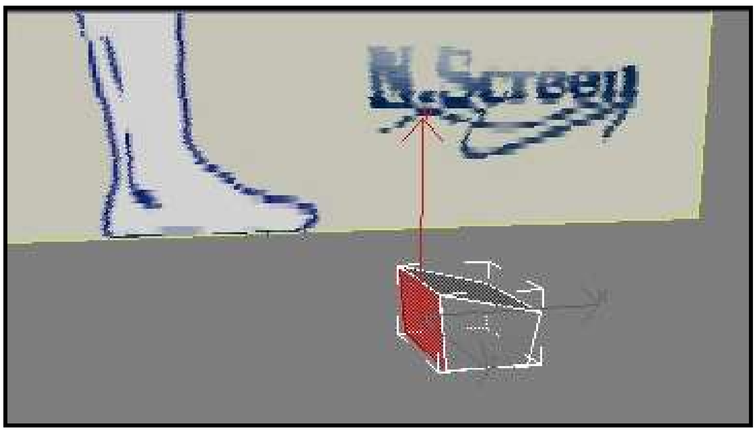
لەگەڵ ئەوەی کە بۆکسەکە سلێکتکراوە ئینجا لیستی کواد بکەرەوە و Convert To EditAble Poly بۆ زیـاد بکە، پاشـان جـارێکی تر لیستی کواد بکەرەوە ئینجا لەناو لیستەکە بڕۆ نـاو بەشی Properties ئینجا لـەناو بەشـەکراوەکە چوارگۆشەی تەنیشت See through چاڵاك بکە بۆ ئەوەی وێنەکەی لەناو دیار بێت پاشان Ok داگرە :



پاشان لە ناو بەشی E.Poly دا لە ژێر بەشـی Selection دا جۆری Vertex چالاك بكە ئینجا لە پەنجەرەی Left خاڵەكانـی كۆتـای دواوە سلێكت بكەو بە هۆی كەرستەی Move خاڵەكان بە هەردوو ڕووی پێشەوە و دواوە بگوازەوە بۆ لێواری هێلكاری پشتە پێی وێنەكە:

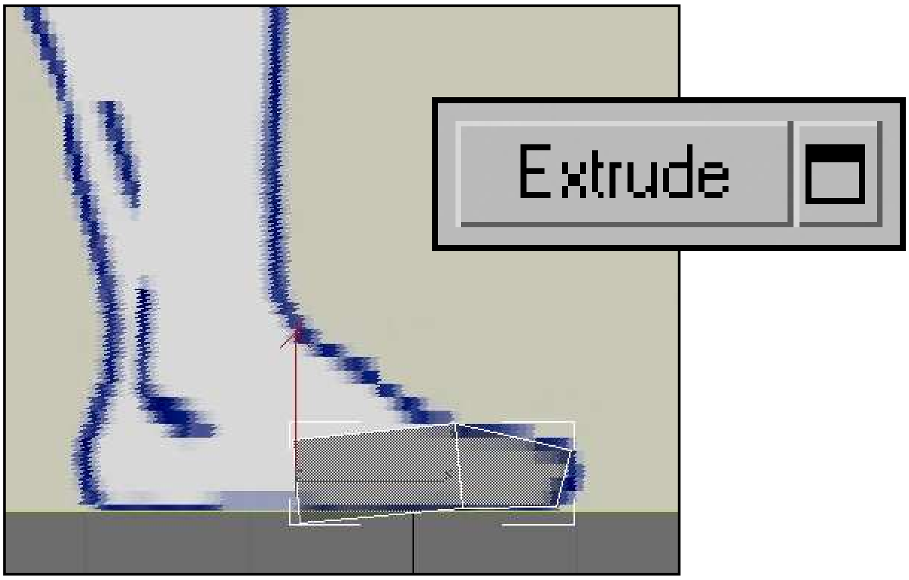


پاشان لە پەنجەرەی. P .بەرچاو ئەو خانەی كـە كەوتووەتە بەرامبەری وێنەكـە سلێكت بكە بەم شێوەیە:

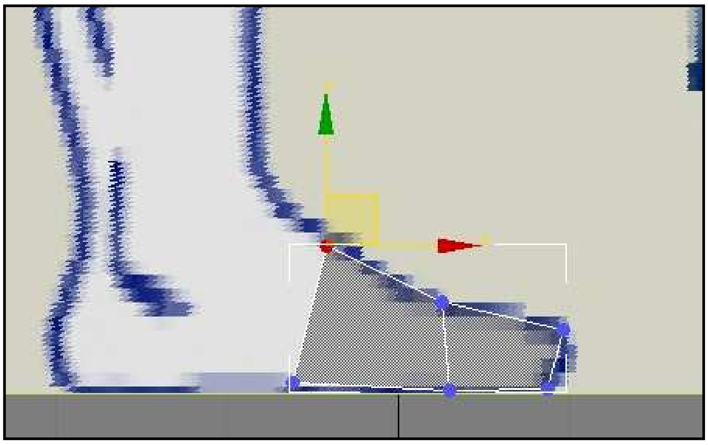


ئینجا چوارگۆشەی Extrude داگرە و لەبەشە كراوەكە Ok بكە ، دەبینین كە خانە سلێكتكراوەكە بۆدەرەوە دەكشێت و شێوەكە دوو هێند دەبێتو ڕووبەرەكەی

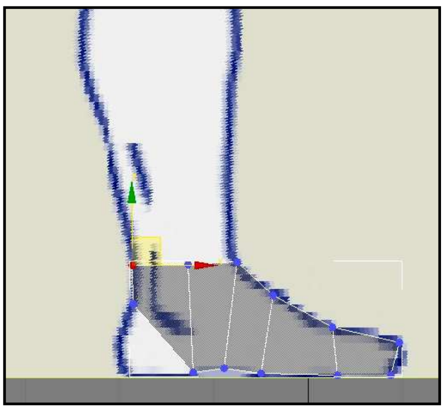
زیاد دەكات بەم شێوەیەی خوارەوە:



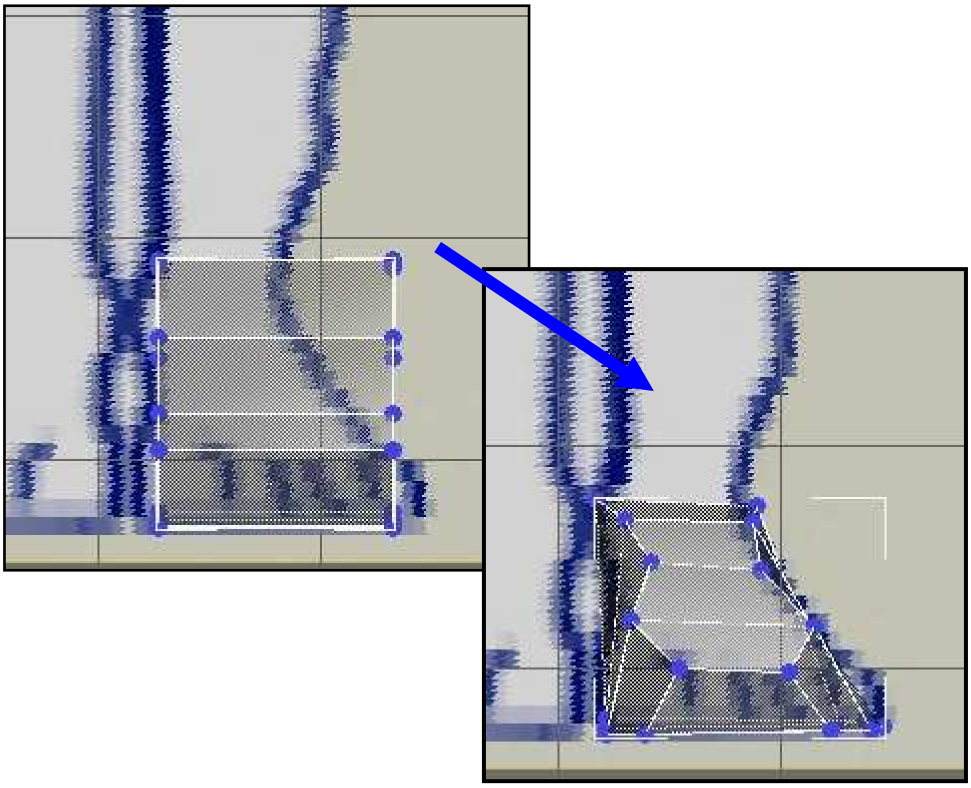
ئینجا جـۆری Vertex چالاكبكە و خاڵەكان بە جووتە بگوازەوە بۆ لێواری وێنە هێلكاریەكە:



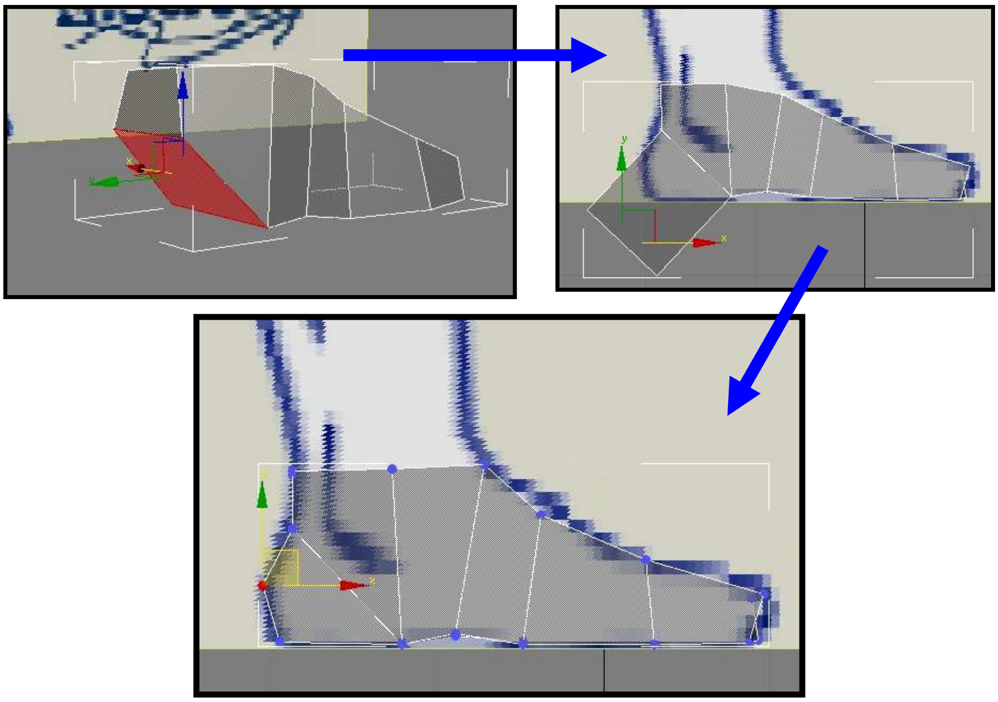
پاشان دوو جاری تر كردارەكە دووبارە بكەوەو تا شێوەكە ئاوای لێدێت:



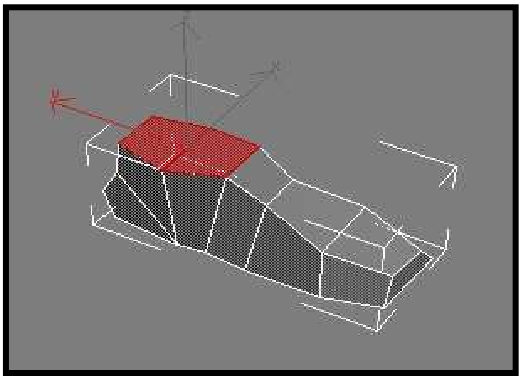
پاشان لە پەنجەرەی Front دا خاڵەکان ڕێکبێخە بەگوێرەی وێنەکە :



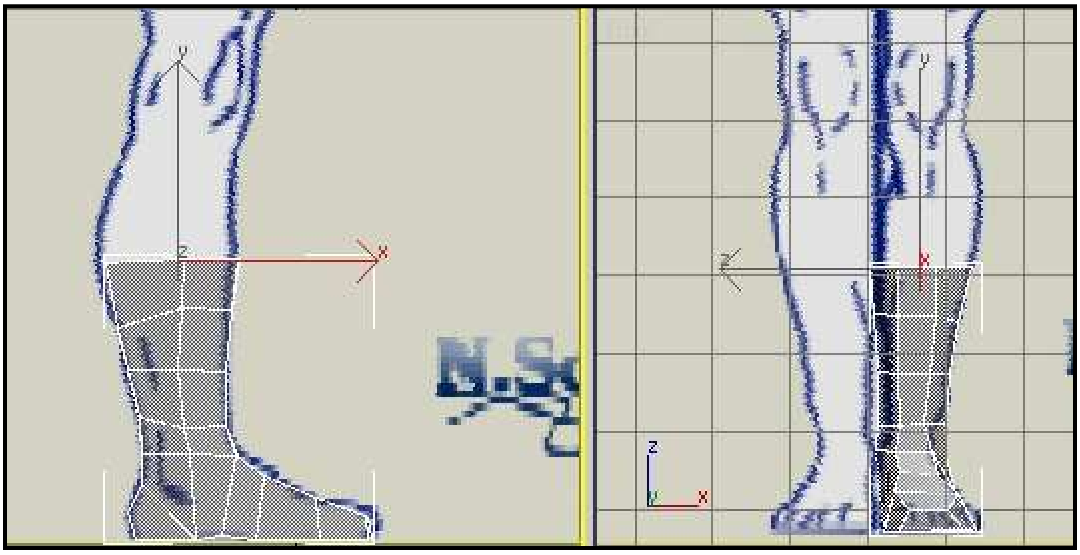
پاشان لە پەنجەرەی بەرچاو p خانەکەی پاژنە سلێکت بکە و ئینجا Extrude بکەو پاشان لە Leftخاڵەکان ڕێك بێخە :



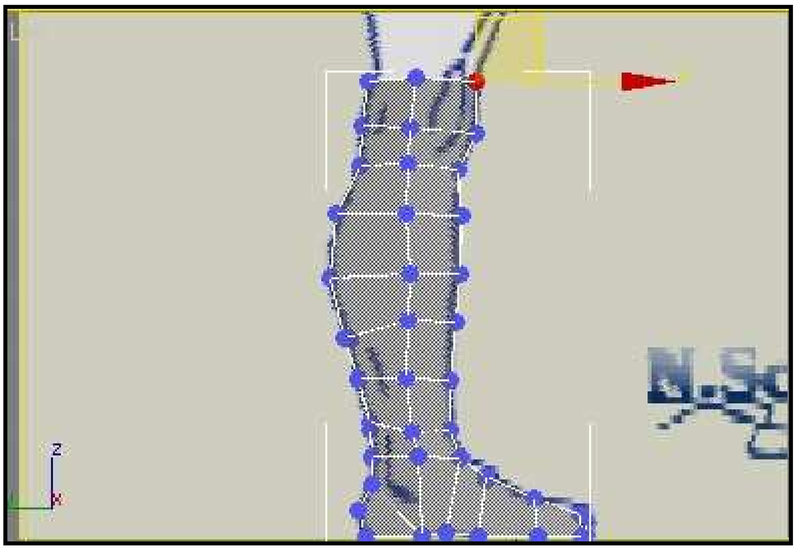
پاشان لە پەنجەرەی بەرچاو ئەو دوو خانەیە سلێكت بكە كە لەم وێنەیە دیارە:



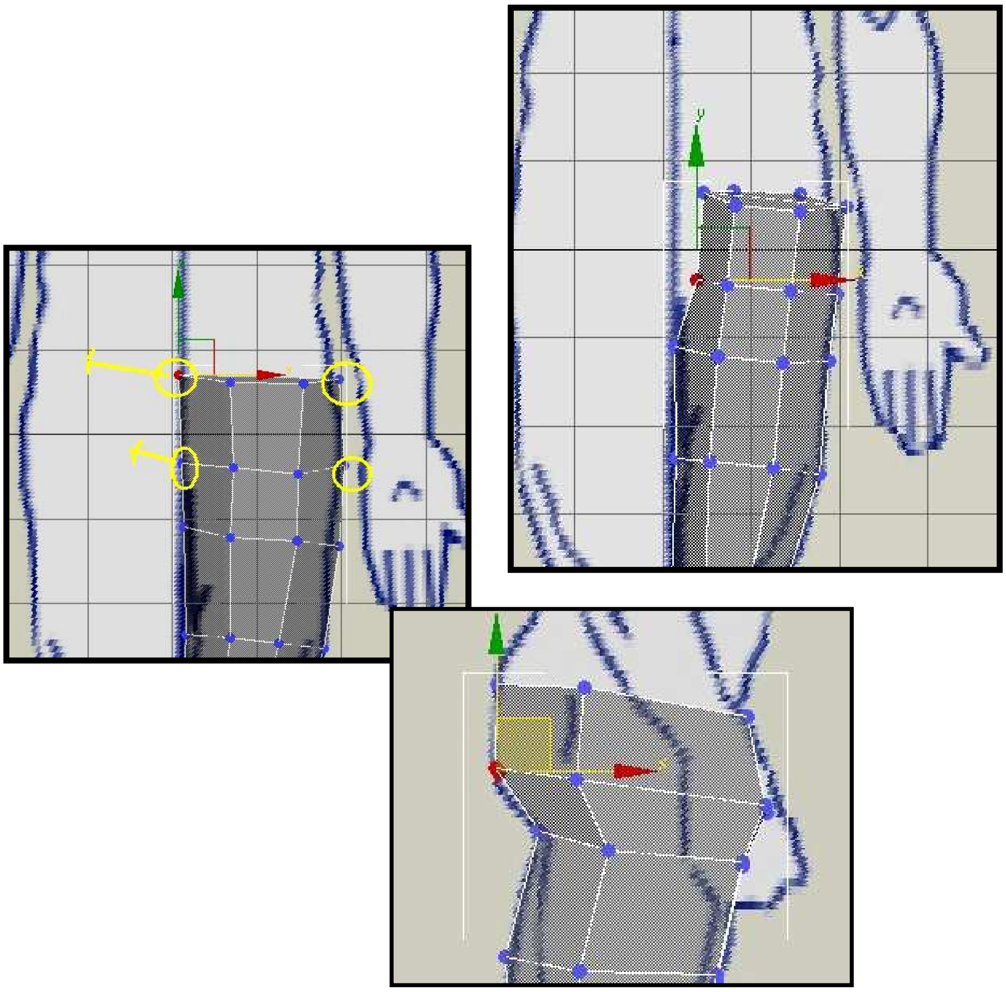
ئینجا چەند جارێك Extrude داگـرە بۆ ئەوەی شێـوەكە زیـاد بكات، ئینجا خاڵەكـان لـە هەردوو پەنجەرەكان سلێكت بكە و ڕێكیان بێخە بەگوێرەی هێلكاری وێنەكان



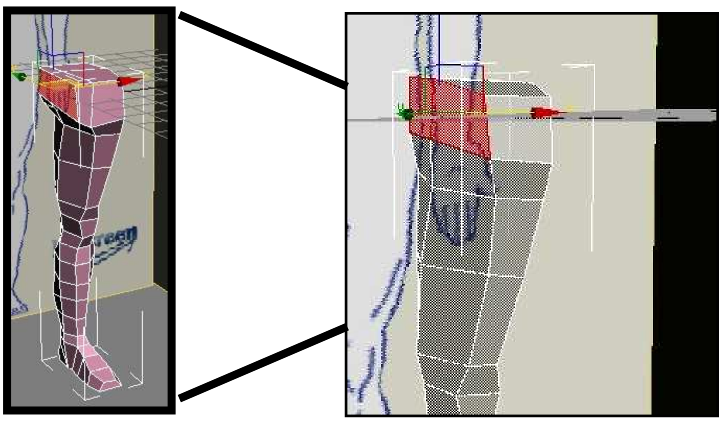
پاشان بە هەمـان ڕێگای Extrude شێوەكە بەرەو سـەرەوە بكشێنە وە بەهـۆی كەرستەی Move شوێنی خاڵەكان لەسەر لێواری هێلكاریەكە دابنێ:



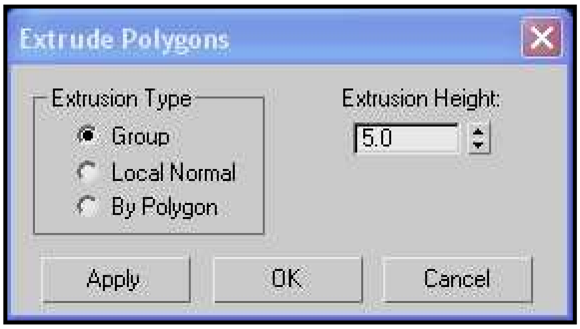
بەڕێزان لێرەدا كـردارەكان دووبارە بكەرەوە واتـا بەردەوام Extrude داگـرە و پاشـان شـوێنى خاڵەكـان ڕێكبێخە بەگـوێرەى وێنەكـان لـە هـەردوو پەنجەرەى Front تو Left دا ، لەگەڵ ئەوەشدا ڕەچاوى ڕێكى شێوەكە بكە :

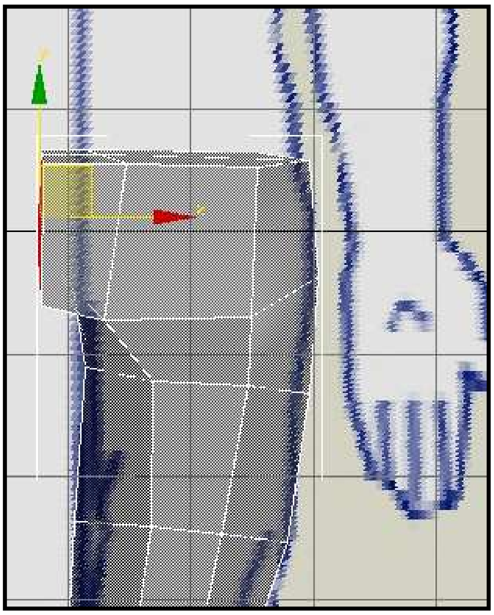


ئینجا جارێكیتر جۆرى Polygon چالاك بكە پاشان لە پەنجەرەى بەرچاو ..P پانە برگەى ئەم خانانە سلێكتبكە كە لە وێنەى خوارەوە ديارە:

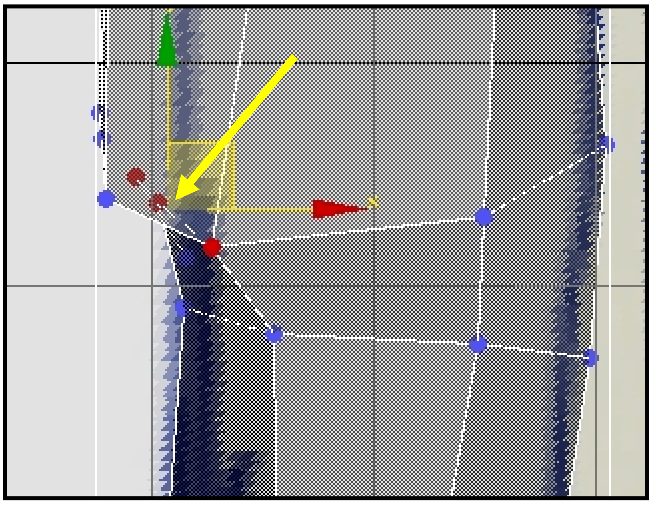


ئینجا چوارگۆشەکەی Extrude داگـرە لە ناو بۆشای بەشـە کراوەکەی ٥ یەکە بنوسە ئینجا ئۆکەی Ok داگرە:

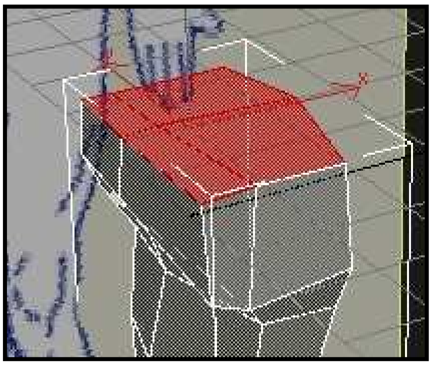




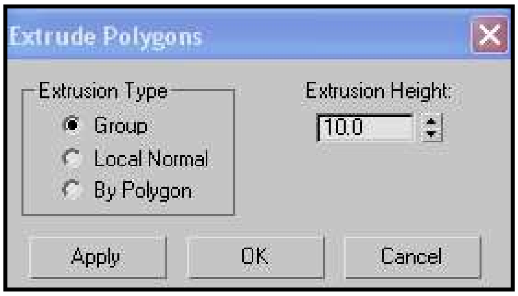
پاشان لـە ژێر Selection جـۆری Vertex چاڵاکبکە ئینجا ئەم خـاڵانە بە هەردوو ئارِستەی X و Y سالب کەمێك بگوازەوە :



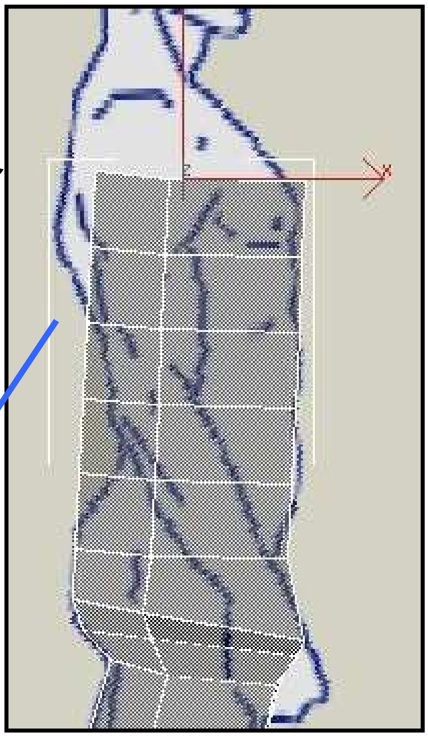
پاشان جارێكیتر Polygon چالاكبكە و ئینجا ئەم پانە برگەیە سلێكت بكە كە لە وێنەی خوارەوە دیارە:



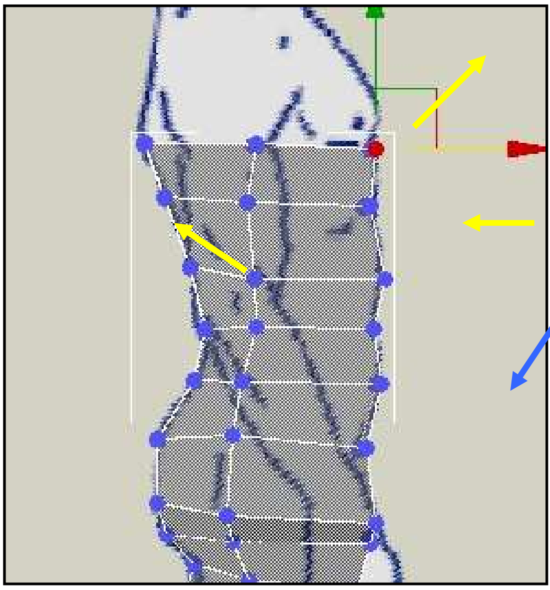
ئینجا دیسان چوارگۆشەی Extrude داگرە و لە نـاو بەشە كراوەكە ١٠ یەكـە بنوسە وەكو جاری پێش دەستكاری نەكردنی:



پاشـان چـوار جاریتر Apply بكە تاكو شێوەكە وەكـو ئەمـەی خوارەوە لێدێت:

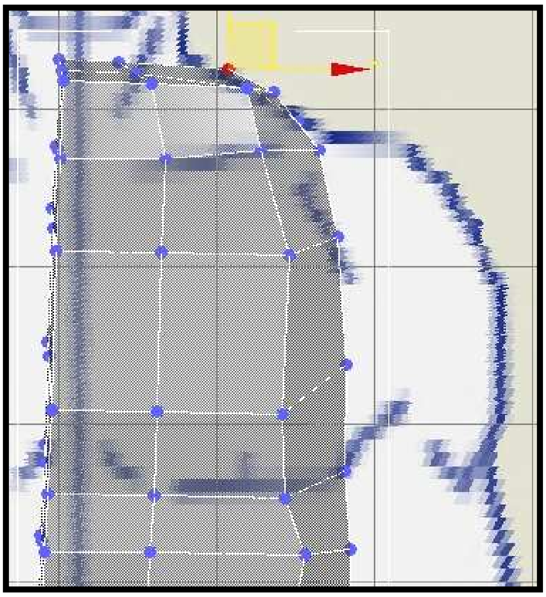


ئینجـا دەسـت بكـە بە ڕێكـخستنەوەی شـوێنـی خاڵەكانی Vertex بەگوێرەی هێلكاری وێنەكە:

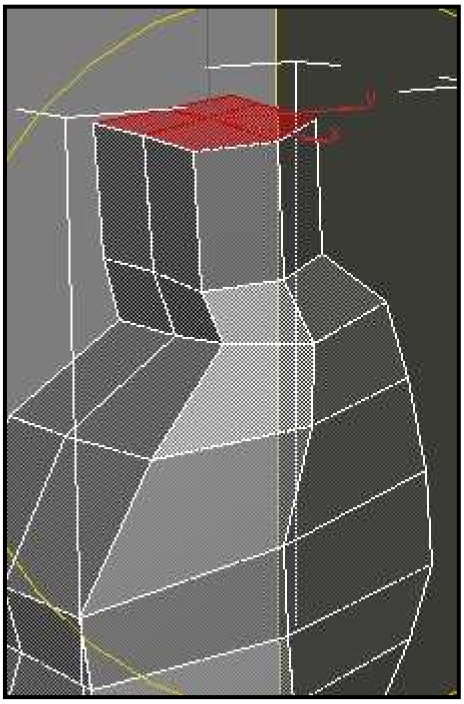


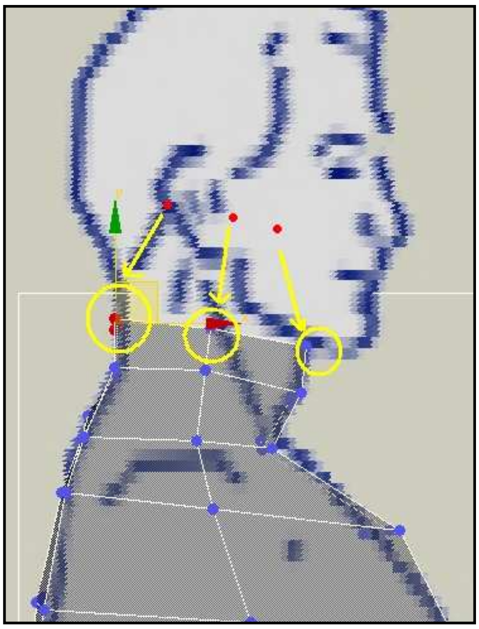
بە هەمان شێوە لە پەنجەرەی Front ڕێكی بێخە...

پاشان جارێكی دیكە خانەكـان سلێكت بكە بە جـۆری Polygon ئینجا بۆ لای سەرەوە بیكشێنە بە هۆی Extrude بۆ ئەوەی ناوچەی سینگیش كۆتای پێبێت و ناوچەی مل دەست پێبكات :

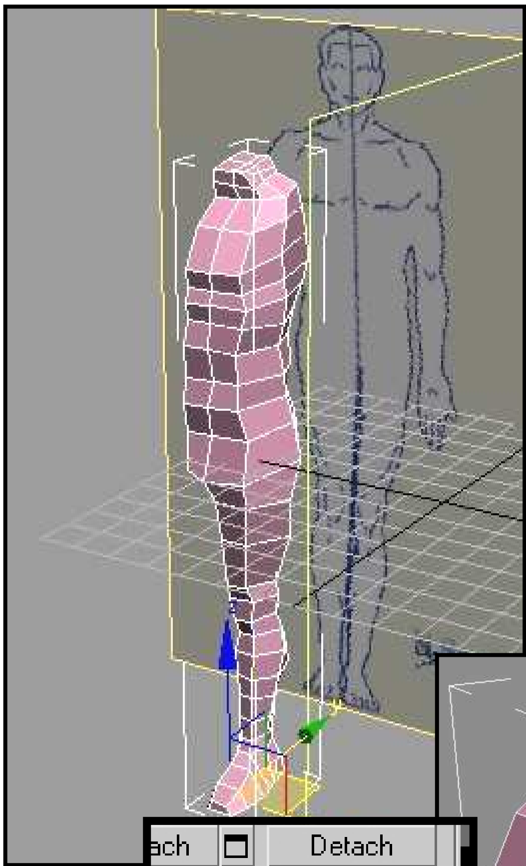


ئینجـا پانە برگـەی ملیش بە جـۆری Polygon سلێكت بكە ئینجا یەك جار Extrude داگرە :

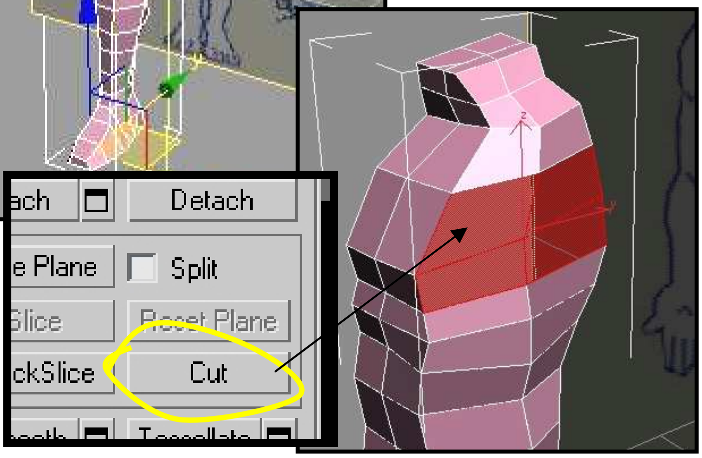




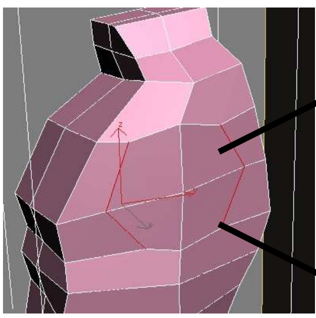
پاشان بچۆوە نـاو بەشی Properties چوارگـۆشەی تەنیشت See Through بكوژێنەوە بۆ ئەوەی شێوەكە ئاسای دیار بێت:

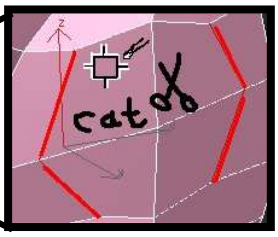


ئێستـا هــەڵدەستین بە دروستـكــردنــی باسك و قۆڵی بەڵام پێش ئەوەی دەست بكەین بە دروستكرنەكـە پێویستە ئەو خـانــەی كـە دەمانــەوێت Extrude بكەین شێوەیەكــی بازنەیمـان هــەبێت ئینجا دەستكاریكەین، بۆ ئەم مەبەستە هەڵدەستین بەسلێكتكردنی ئەم چــوار خانەیەی كـە لــەم وێنەی خــوارەوەدا سلێكتكراون :

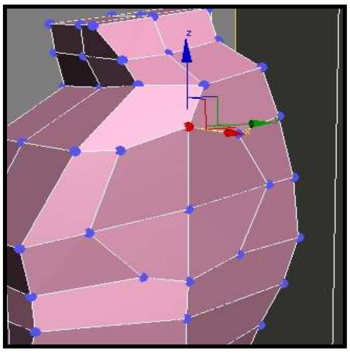


ئینجا دوگمەی Cut چالاك دەكەین لەناو ئەم خانە سلێكتكراوانەدا چوار پارچە هێلی نوێ(Edge)دروست دەكەین بەهۆی چوارجار كلیككردنو ڕاكێشانی ماوس بەشێوەیەك كـە هەریەكە لــەم چۆارخانانە بە پارچەهێلێكــی لاری نوێ دابەش بێت ، لەئەنجامدا دەبێت هێلەكان بەم شێوەیە بن:

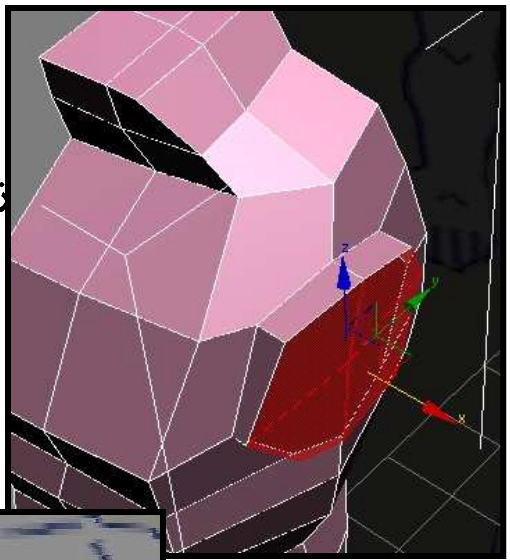




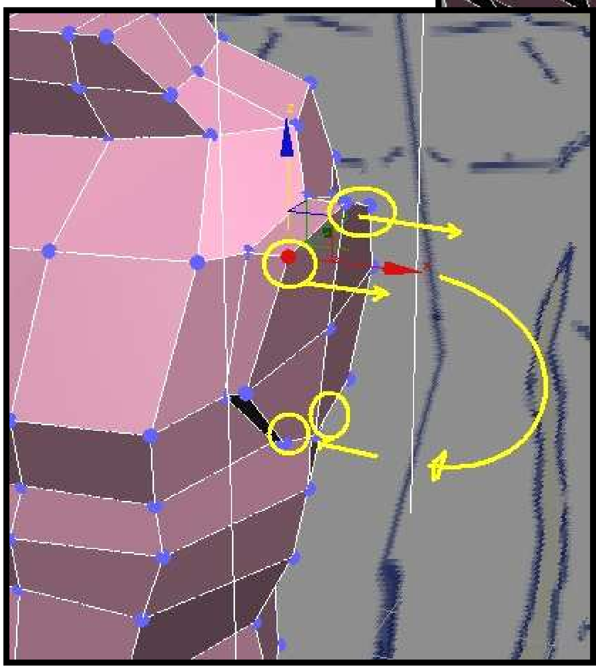
ئینجا لە ژێر Selection دا جۆری vrtex چالاك دەکەین خاڵەکان وادادەنێین کە شێوەیەکی بازنەی پەیدابکات:



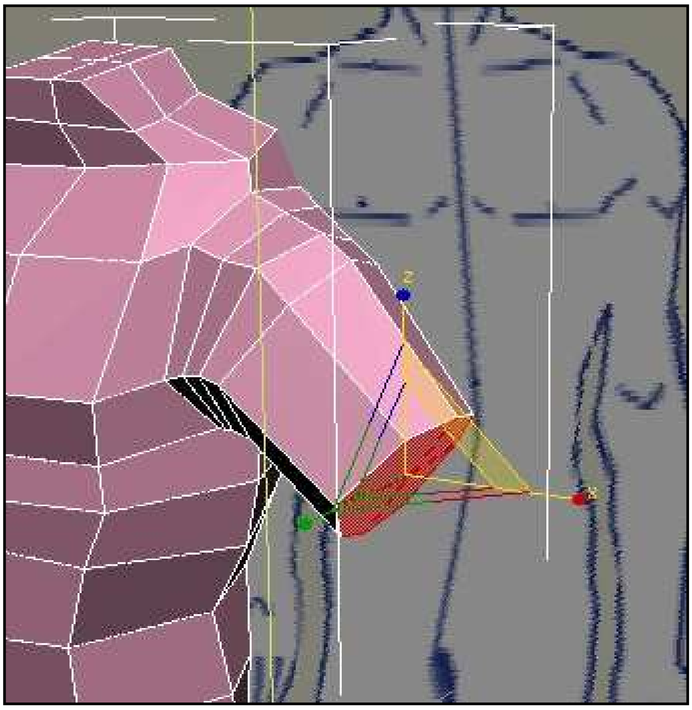
پاشان ڕووبەرەکە بە جۆری Polygonسلێکت بکە ئینجا Extrude داگرە بۆ ئەوەی ڕووەو دەرەوە بکشێت پاشان خاڵەکانی Vertex ڕێك بێخە و پاشان جارێکی تر Polygon چالاك بکە و Extrude داگرە..........................



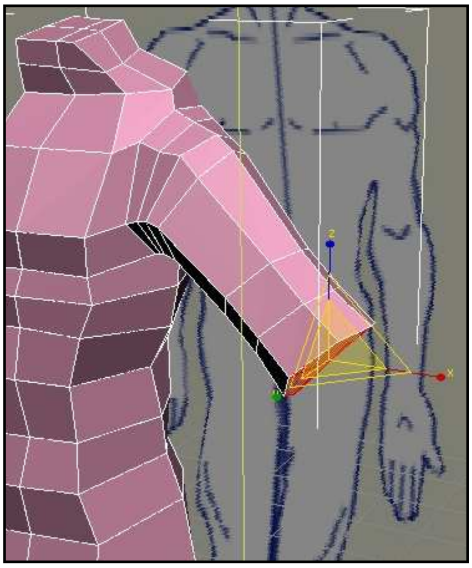
ئەوەی کە پێویست تێبینی بکرێت ئەوەیە کە هەندێك شوێن دەبێت ڕادەی Extrude زیاد و کەم بکرێت.............................



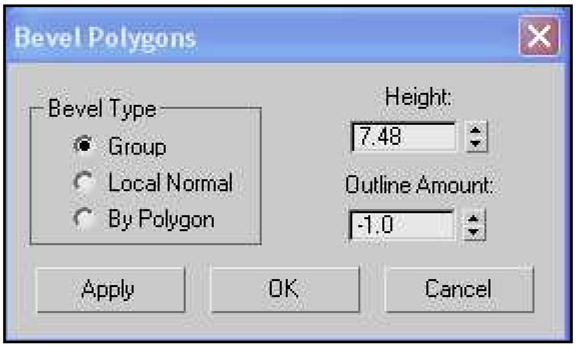
پاشـــان چەند جــارێك ئـەم كـردارانەی پێشوو دوبــارە بكـەرەوە، ئينجـا ڕادەی Extrude دی دواجار زياد بكە و بەهۆی كەرستی Non UF Scale ڕوبـەری خانە سلێكتكراوەكان كەمێك بچوكبكەرەوە:

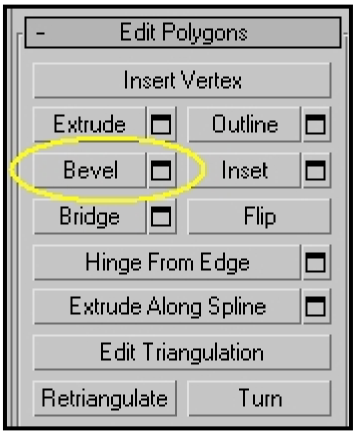


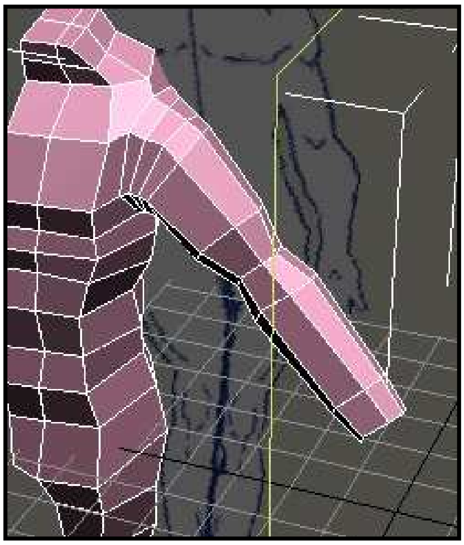
ئينجا سێ جاری ديكە بەهۆی Exrude بيكشێنە بەلاَم ڕادەكانيان كەمتربێت لە جاری پێشوو ئينجا كەمێگ ڕوبەرە سلێكتكراوەكە بچوك بكەرەوە بەهۆی Non U Scale پاشان ئاڕاستەكەی كەمێك بۆ خوارەوە ببە بەهۆی Move :



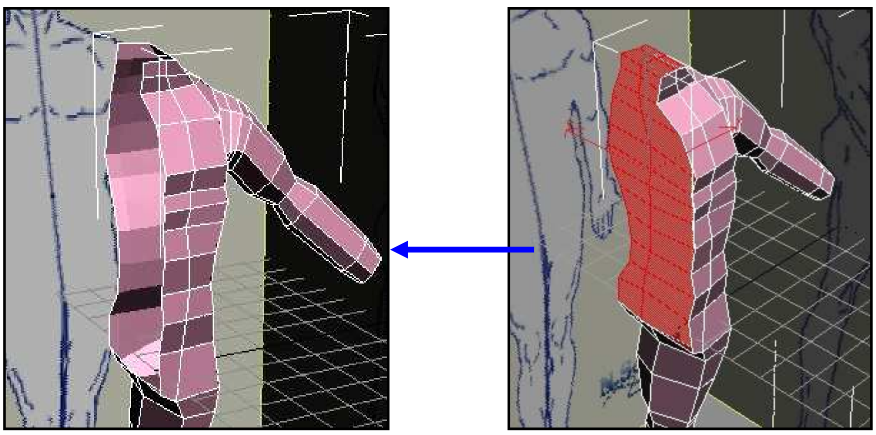
پاشان چوارگۆشەی تەنیشت Bevel داگرە و لە بۆشایی Hight ۲۲ یەکە بنوسە پاشان جارێکیتر Apply داگرە ئەوجارەش لە بۆشایی Hight ۷ یەکەی دیکە بنوسەو Ok داگرە:



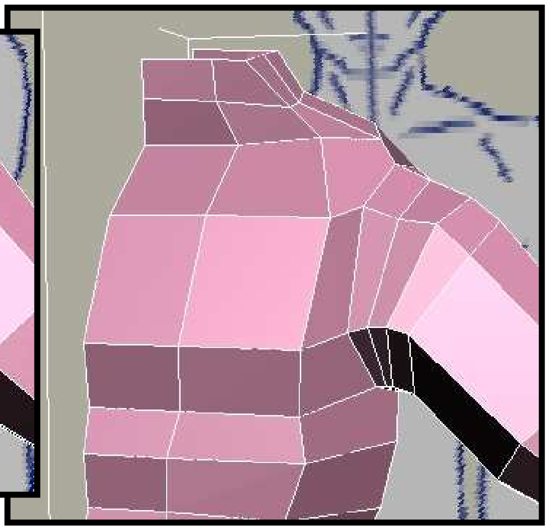


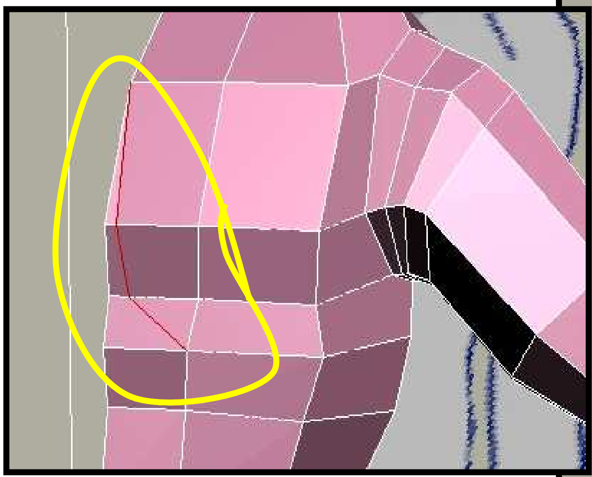


پاشان ڕووبەرە سلێکتکراوەکە بە هۆی دوگمەی Delete لە سەر کیبۆرد ڕەش بکەوە ، هەروەها ئەم ڕوبەرانە سلێکت بکە کە لەم وێنەی خوارەوەدا دیارە:

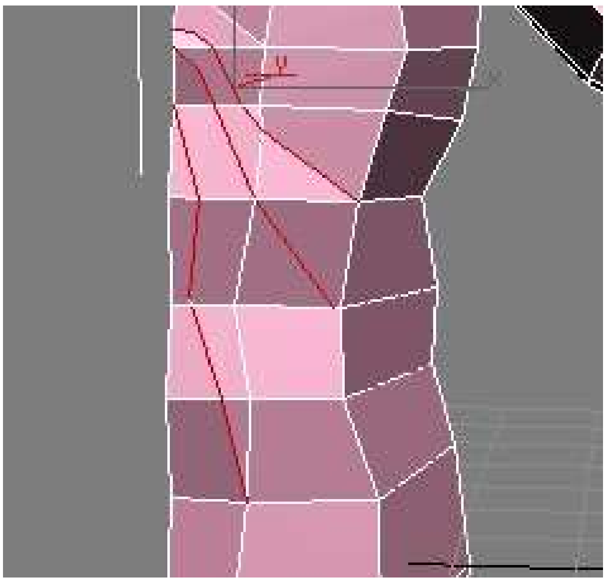


بەڕێــزان ئێستــا نیــوەی شێوەکــە تــەواو بووە بــەڵام هەندێــك وردەكاری ماوە ئەوانیش وەکو دروستکردنی بەرزیونزمی شێوەی ماسولکەکان و دروستکــردنی چەند پارچە هێڵێکی نوێ بەهۆی بەکارهێنانی Cut، جا سـەرەتا لە ناوچـەکان بەهۆی Cut پارچە هێڵی نوێ دروست بکە:



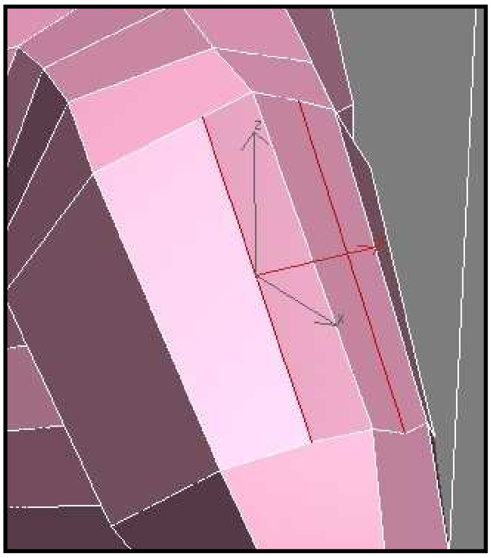


پاشان چەند هێڵێکیتر لە ناوچەی زگ دروست بکە بەم شێوەیە:

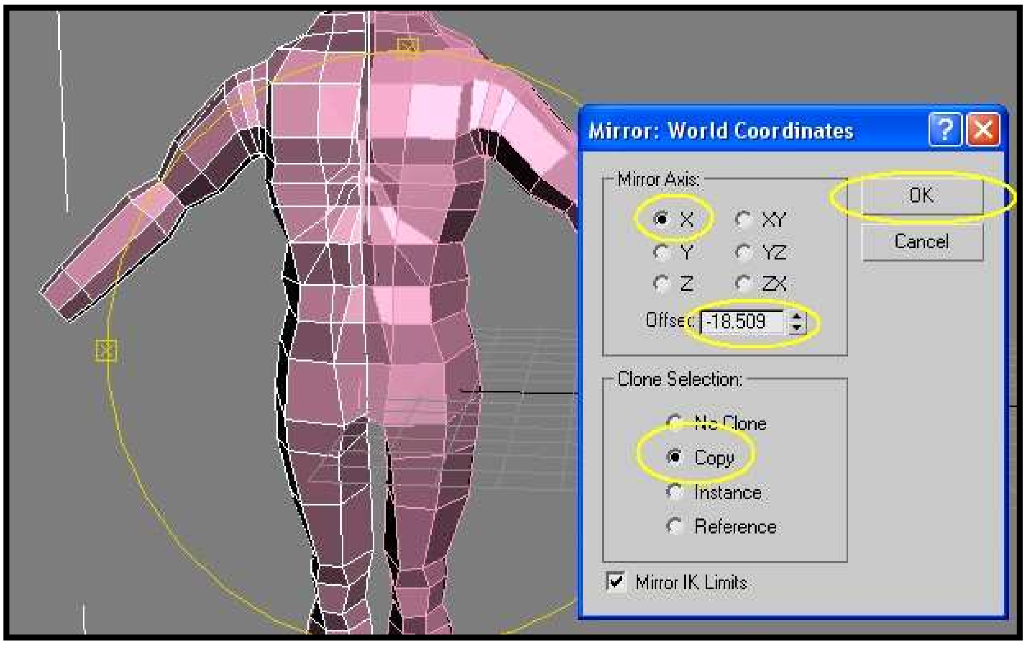


ئینجا لـەژێر Selection جـۆری Vertex چالاکبکـە و بەرزیونزمی شوێنی خاڵەکان دیاری بکە بە گـواستنەوەیان بەهـۆی کەرستـەی Select & Move

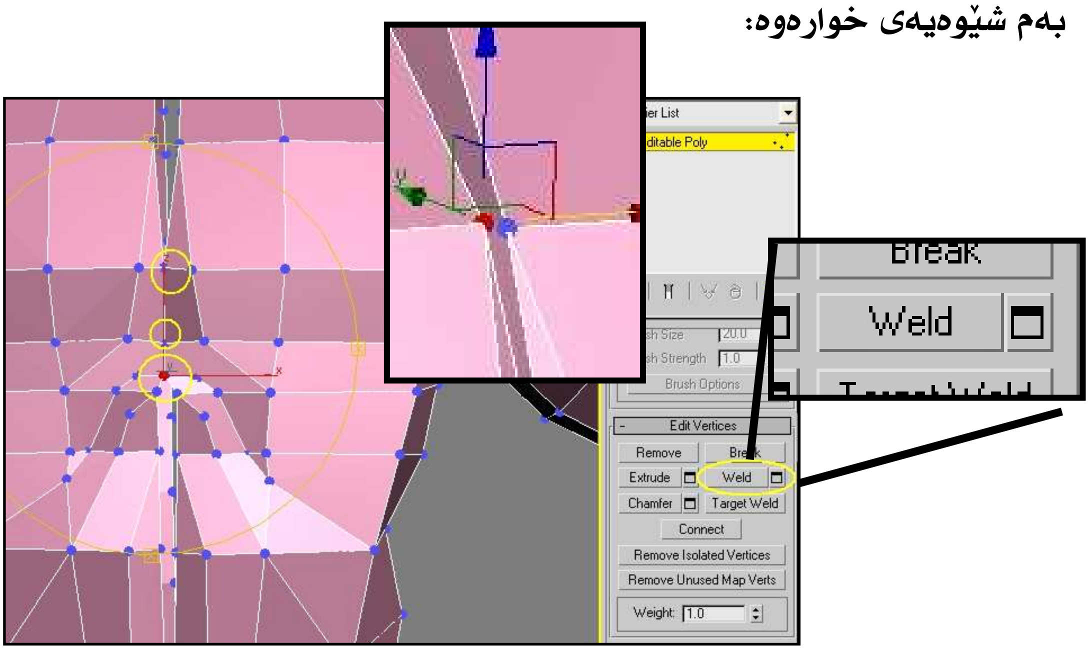
پاشان بەهۆی Cut جارێکیتر دوو پارچە هێڵیتر دروستبکە لەسەر ماسولکەی باسکی ئینجا پارچەهێڵەکەی نێوانیان بەرزبکەوە:



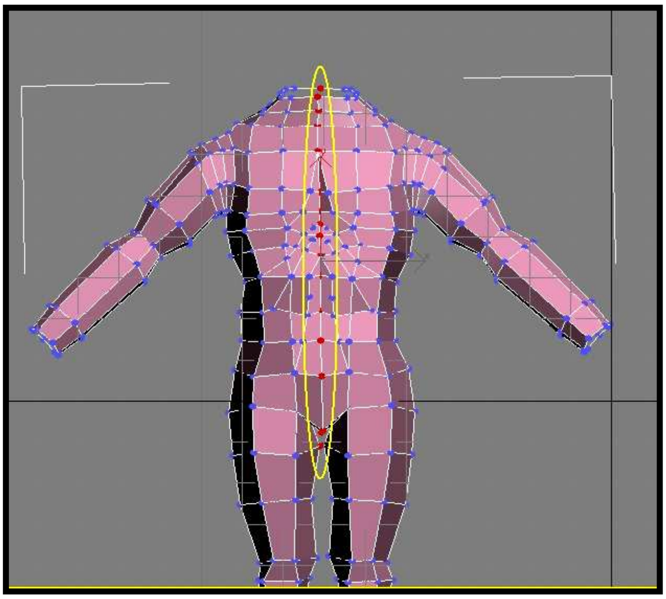
بەڕێزان دوای ئەوەی کە ناوچە بەرزو نزمەکانمان دیاری کرد ئینجا هەڵدەستین بە کۆپیکردنی نیوەکەی تر بەهۆی بەکارهێنانی کەرستەی Mirror :



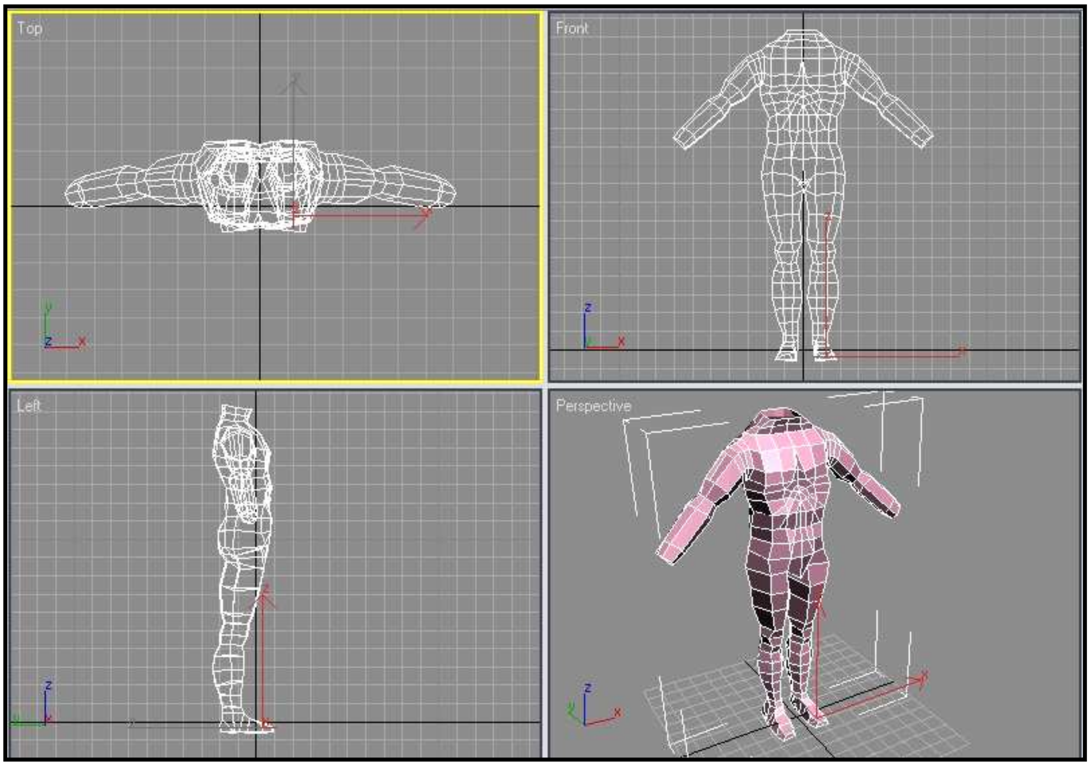
ئينجا لە ناو بەشی Editable Poly ی یەکێك لەم دوونیوەیە بە نیوەکەی تر بلکێنە بە هۆی داگرتنی دوگمەی Attach پاشان لە ژێر بەشی Selection جۆری Vertex چالاکبکەو خاڵەکانی هەردوو نیوەکە لێکبدە بەهۆی Weld بەم شێوەیەی خوارەوە:



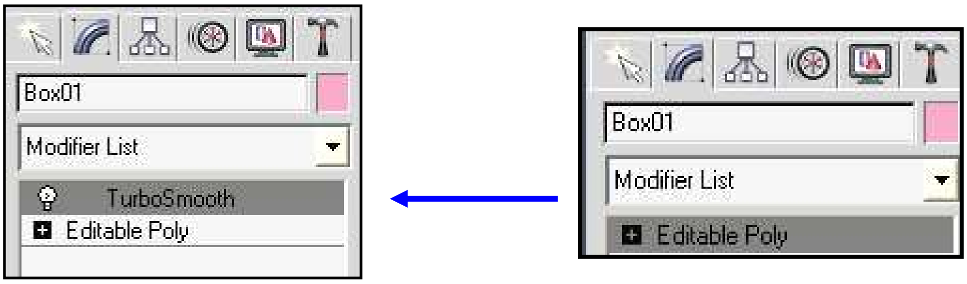
پاشان ووردە ووردە هەموو خاڵەکانی ئەو بەروو ئەم بەر بە یەکەوە بلکێنە بە هەمان ڕێگا واتا بە هۆی Move لێکیان نزیك بکەرەوە پاشان بەهۆی Weld بیانلکێنە بە یەکتری:

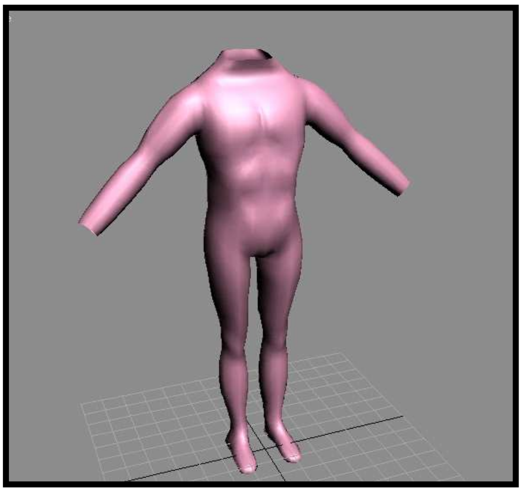


دوای ئەوەی كرداری لێكدانی خاڵەكان تەواو دەبێت ئینجا شێوەكە كۆتای پێدێت:



پاشـان سێگۆشە بچوكەكەی Modifier List بكەوە لە ناو لیستەكە مۆدیفایەری Turbo Smooth زی بۆ زیاد بكە:





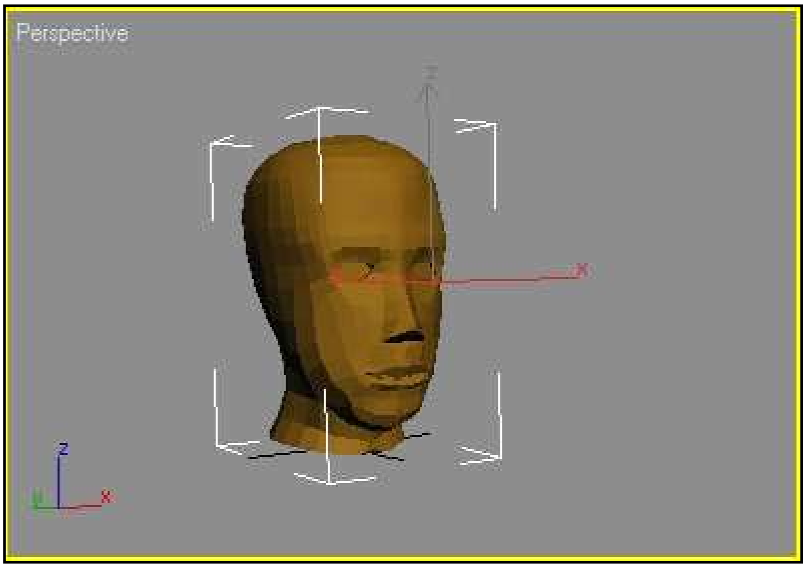
زیادکردنی پۆشەری ڕووخساری مرۆڤێك بۆ شێوەی سەرکێکی سیٚ دووری :

بەڕێزان لـەم وانەیە دا فێـری ڕووپۆشینی سـەرو ڕوخـساری دروستکراو دەبن بە وێنەی سەرو ڕوخساری مرۆڤێکی ڕاستەقینە ، وێنەکەش دەبێت لەناو بەرنامەی Adobe Photo Shop ئامـادەبکرێت بەشێوەی فایـلی PSD هـەڵبگیرێت بۆ ئەوەی سافیەکەی کەم نەبێتەوە لـەکاتی بەکـارهێنان ، جـا وێنەکە پێکهاتوە لە تێکەڵکـردنی سـێ وێنـەی سـەروو ڕووخـساری مـرۆڤێك یەکیـان بەرامبـەروو دووەکەی تریش لـە هـەردوو تەنیشت، وێنە ئامادەکـراوەکـەش بـەم شێـوەیەی خوارەوەیە:

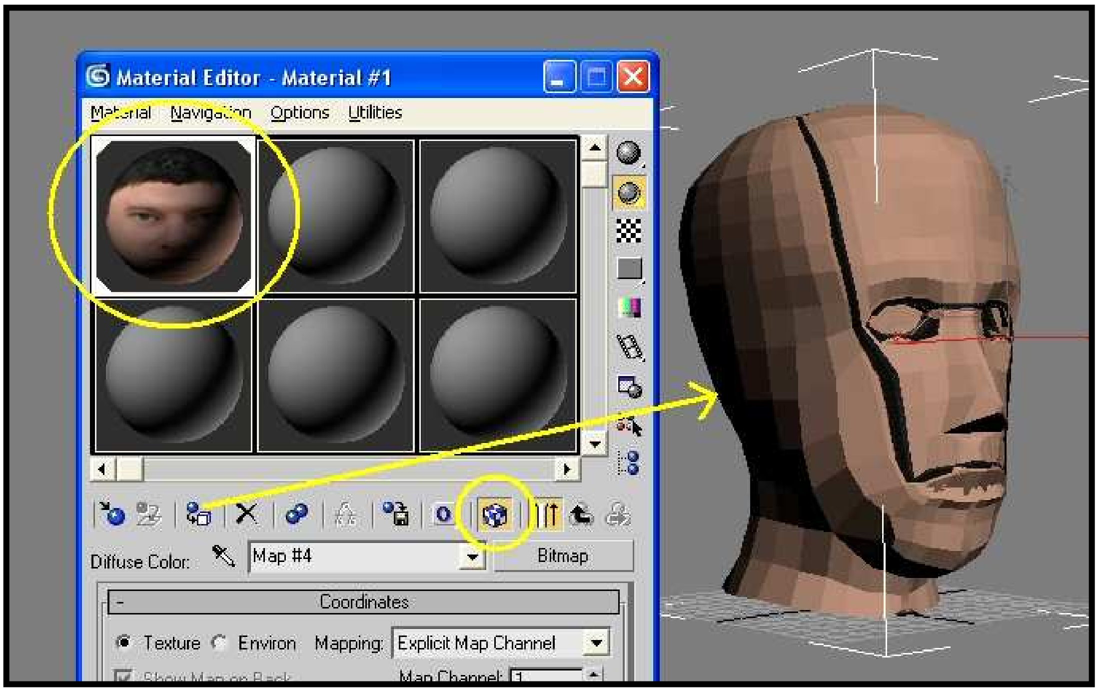


جـا ئـامادەکـردنی وێنەیەکـی وەکو ئەمەی سـەرەوە کارێکی گران نیە چونکە بەرنامـەی Photo Shop گەلێك سادەیەو بـێ کەم و کورِیە، دەتوانیت خۆت بەکـامێرای دیجیتاڵـی پێشکـەوتوو وێنەی کـەسێك بگـریت لـە لاتەنیشت پاشان وێنەیەکی تر بگرێت لـە بەرامبەر ئینجـا هەردوو وێنەکان لەگـەڵ هەڵگەڕاوەی

وێنــەی یەکەم لــە ناو بەرنامەی Photo Shop تێکەڵبکەیت، ئێستــا شێــوەی سەرێکی سێ دووری بکەوە لە ناو بەرنامەی ماکس بەم شێوەیەی خوارەوە :

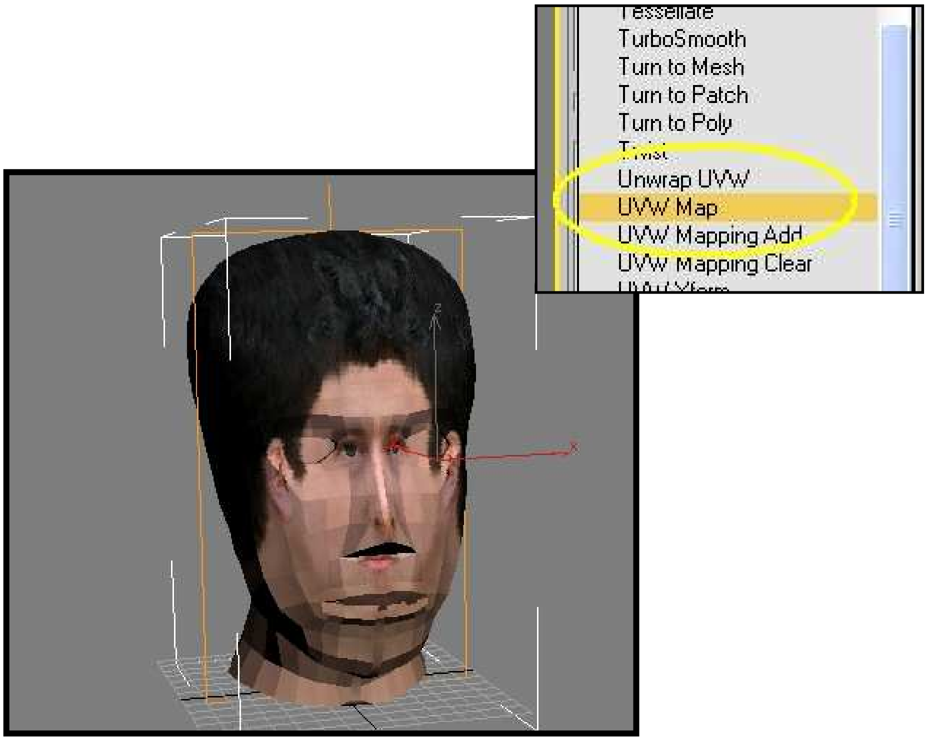


پاشان بەشی Material Editor بکەرەوە ئینجا ئاسای وێنەکە بدە بە شێوەکە بەم جۆرەی خوارەوە:

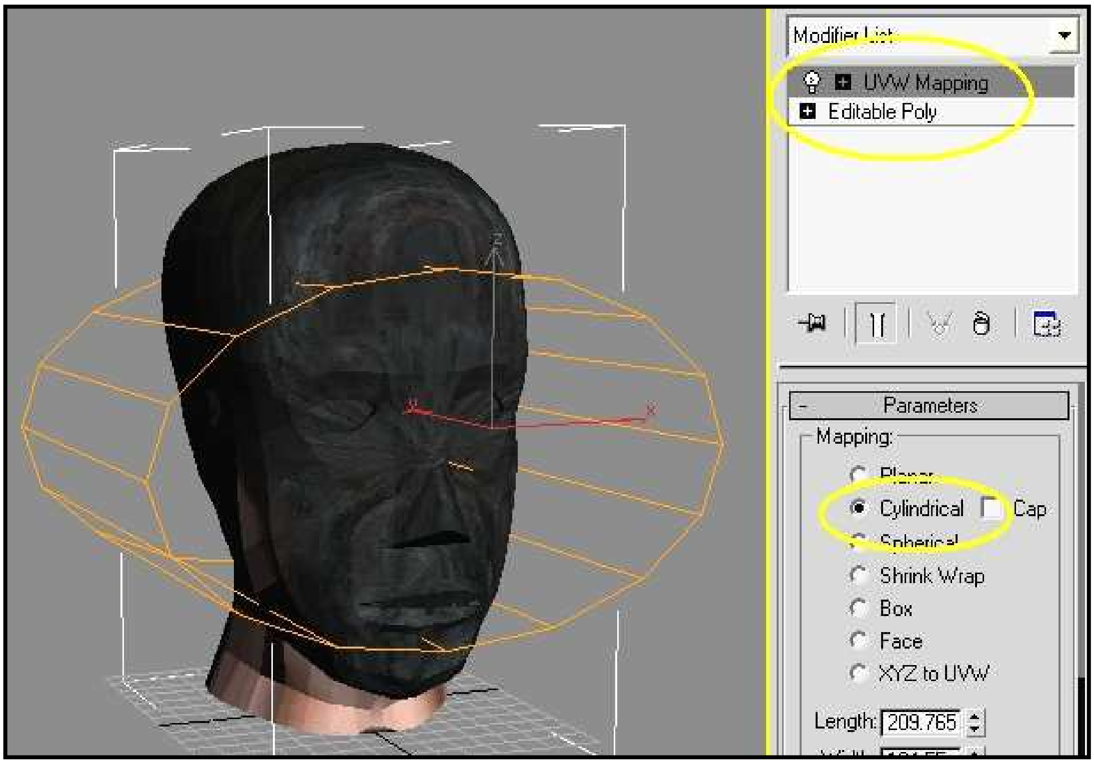


پاشــان لە بەشی Modify سێگــۆشە بچوکەکــەی Modifier List بکــەرەوە ئینجــا لە بەشــی هــەرە خوارەوەی لیــستەکە مـۆدیفــایەری **UVW Map** بۆ

شێوەکە زیاد بکە بەم شێوەیەی خوارەوە:



ئینجا لە ناو پارامیتەرەکەی **Parameter** بازنـەی تەنیشت **Cylindrical** چالاك بکە :



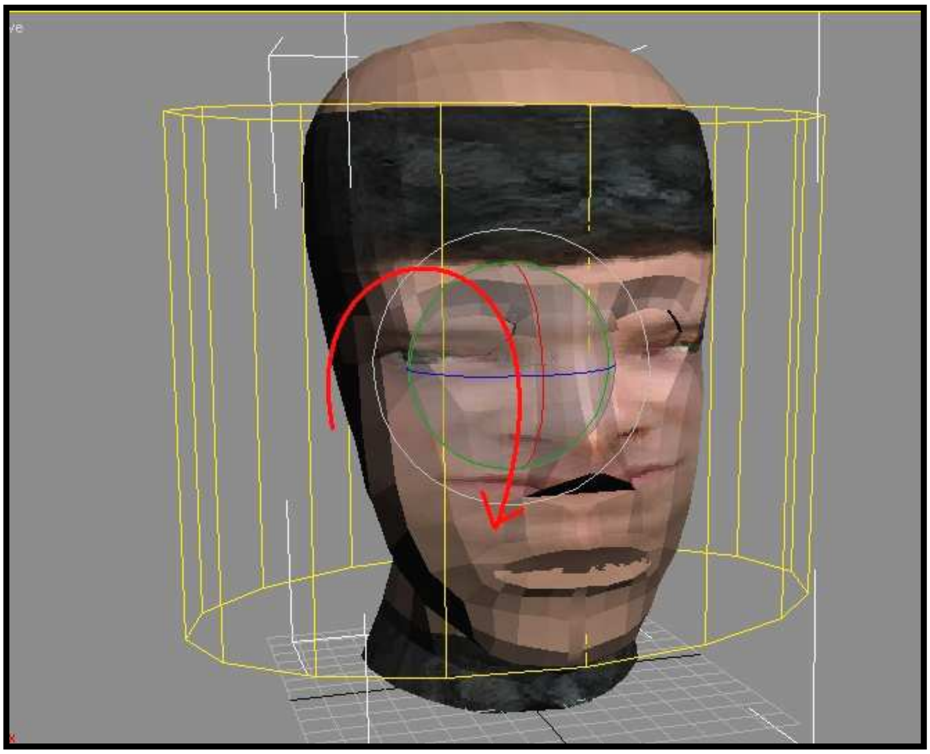
پاشان نیشانـە کۆیەکە تەنیشت گلۆپەکەی مۆدیفایەری UVW Map بکەرەوە ئینجا کلیکێـك لەســەر نوسراوەکەی ژێری بکە کــە نوسراوە Gizmo بۆ ئەوەی چالاكبێت(ڕەنگی زەرد دەبێت):



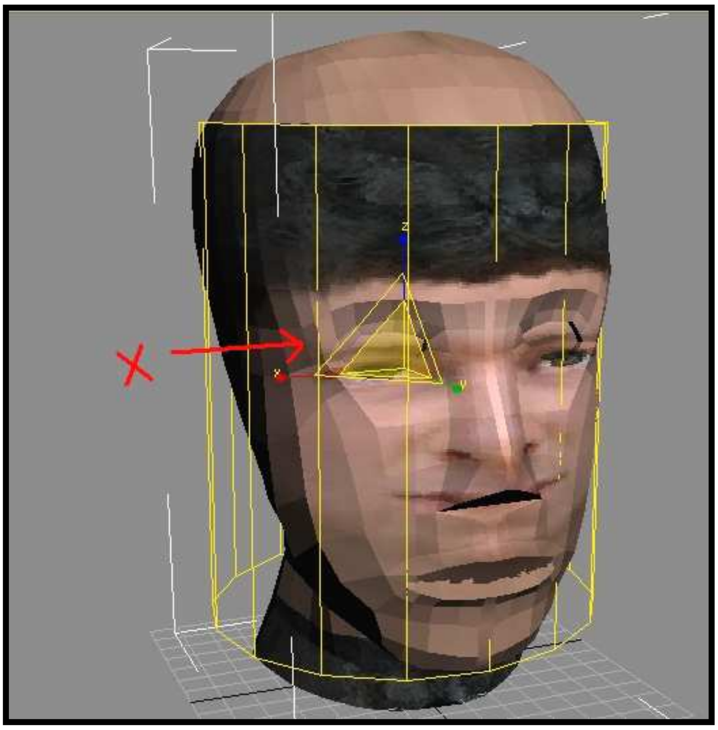
دوای ئەوەی کە Gizmo چالاك بوو ئینجـا شێوەی لولەکەکـە بەهۆی هـەرسێ کەرستەی Move و Rotate و Scale بەگۆێرەی شێوەکە ڕێك بێخە:



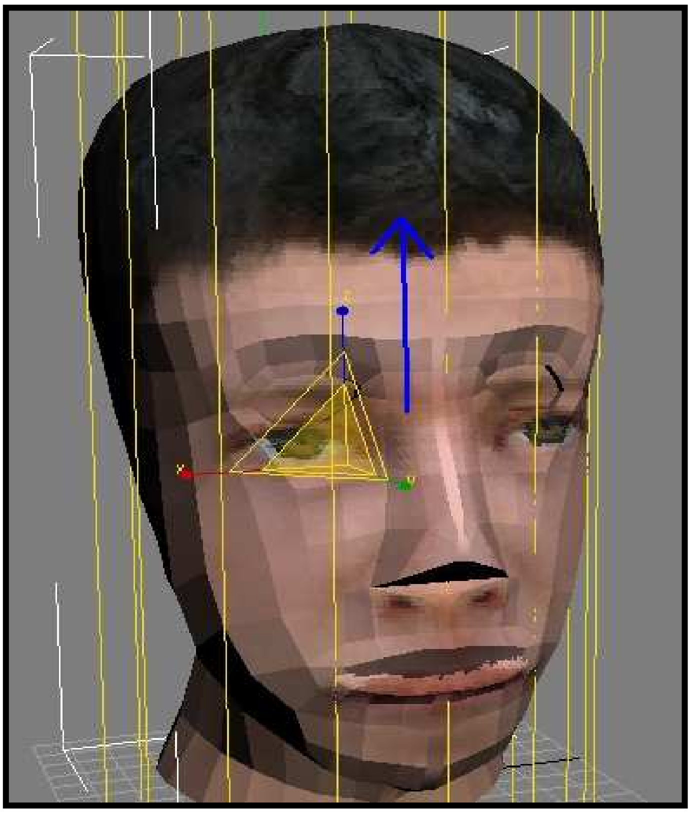
سەرەتا کەرستەی Rotate بەکاربێنە.



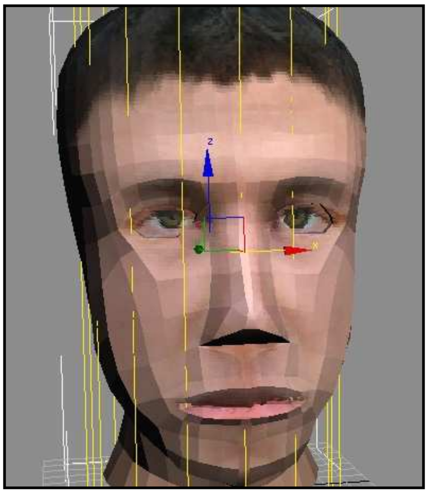
پاشان کەرستەی Scale بەکاربێنە بە ئاڕاستەی X:



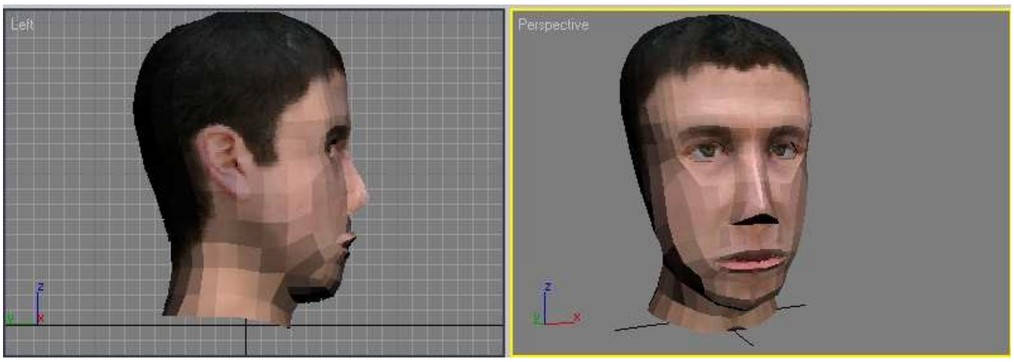
پاشان بە ئاڕاستەی Z بۆ سەرەوە:



پاشان بە هۆی كەرستەی Move شوێنەكـان جێگیربكە واتـا وێنەی چاوەكان لە ڕێكی چاوی شێوەكە بێت هەروەها دەم و كەپوش:



پاشان Gizmo نـاچالاّك بكەوە بەكلیك كردن لەسەری جارێكیتر:



ئینجا مۆدیفایەری Turbo Smoth یان Mesh Smoth ی بۆی زیاد بكە:



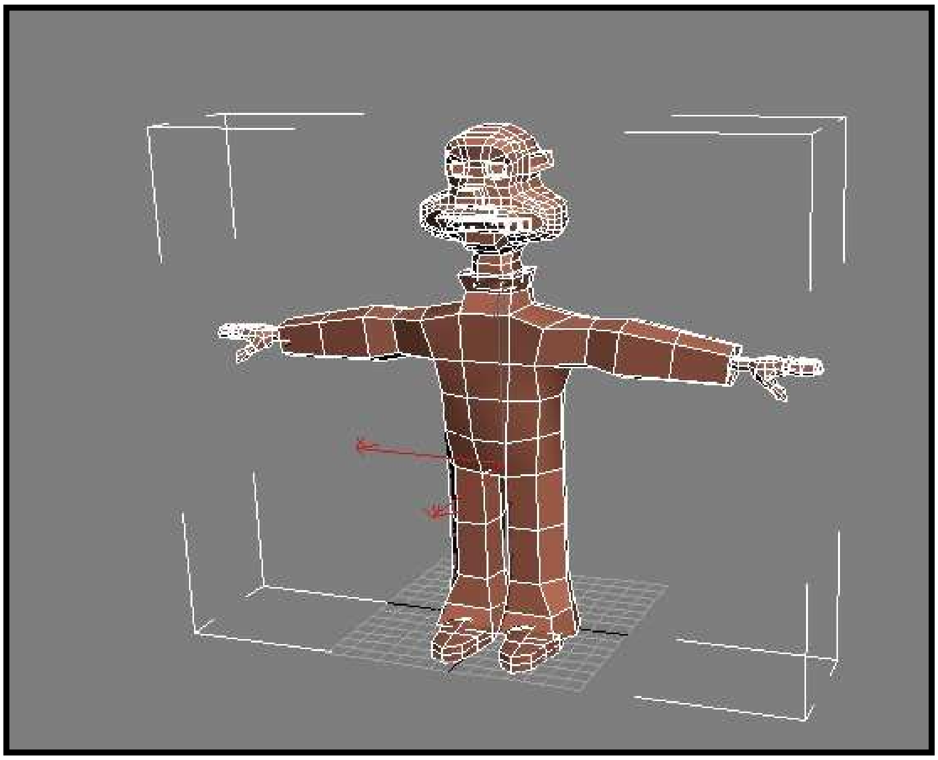
زیادکردنی فرەپۆشەری ناو یەك وێنە بۆ نمونەیەکی سێ دووری به بەکارهێنانی مۆدیفایەری Unwrap UVW:

بەڕێزان لەم وانەیەدا فێری چۆنیەتی پێدانی پۆشەرەکان بە شێوەکان دەبن بە گوێرەی ڕوی خانە خانەکان(Face)، ئەم ڕێگەیەش باوترین و سەرکەوتو ترین ڕێگای زیاد کرنی پۆشەرەکانە بۆ هەموو جۆرە شێوەیەکی سێ دووری، ئەوەی کە لێرەدا پێویستە باس بکرێت وێنەکەیە کە وەکو پۆشەر بەکاردێت ، جا ئەم وێنە پێویستە لە ناو بەرنامەی Photo Shop ئامادە بکرێت کە بریتیە لە وێنەی هەموو بەشەکانی ئەو شێوەیەی کە دەمانەوێت ڕوپۆشی بکەین کە بە شێوەی پارچە پارچە کە لەناو یەك وێنەی قەبارە گەورە کۆکراوەتەوە ، وێنەکەش وەکو ئەمەی خوارەوەیە:

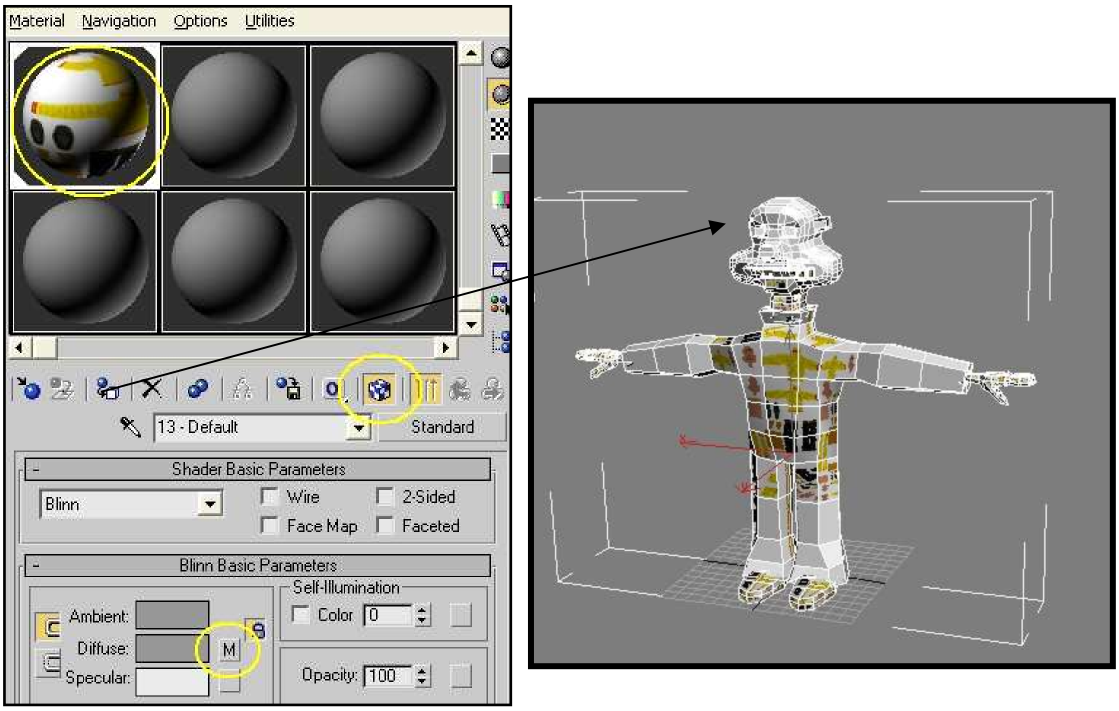


بەڕێزان ئەم وێنەم بە گوێرەی شێوە سێ دووریەکە ئامادەکردووە کە شێوەیەکی کارتۆنیە لە ڕێگای Editable Poly دروستمکردووە ....

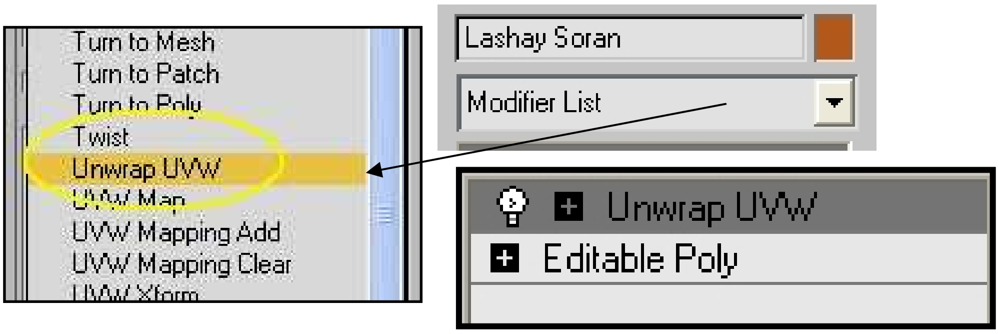
سەرەتا فايلە سێ دووريەكە دەكەينەوە لە ناو بەرنامەی ماكس بەم شێوەيە:



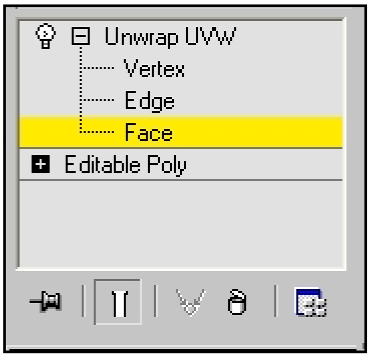
ئينجا بەشی **Material Editor**دەكەينەوە وێنەكە لە يەكێك لە سامپڵەكانەوە لە Diffuse بۆ شێوەكە زياد دەكەين بەم شێوەيەی خوارەوە:



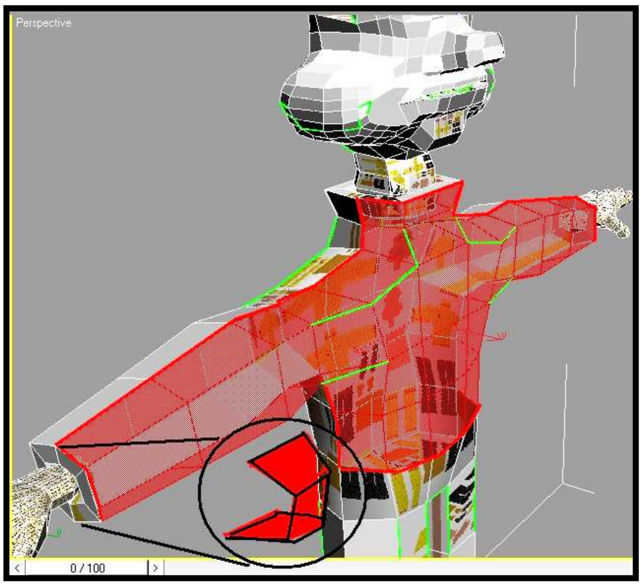
پاشان دەچینه بەشی Modify سێگۆشه بچوكەكەی Modifier List دەكه -ینەوه له خوارەوەی لیستەكەدا مۆدیفایەری **Unwrap UVW** بۆ زیاد دەكەین

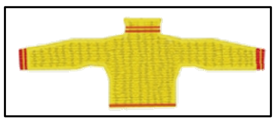


دوای ئەوەی كـه مۆدیفایەرەكەمان بۆ زیـادكرد ئینجا نیشانه كۆیەكـەی تەنیشت گلۆپەكه كلیكدەكەین بۆ ئەوەی پێكهاتەكانی بكرێنەوه، پاشان لەناو پێكهاتەكانی جۆری Face چالاكدەكەین بەهۆی كرتەی ماوس (كلیك)، بەم شێوەیه:

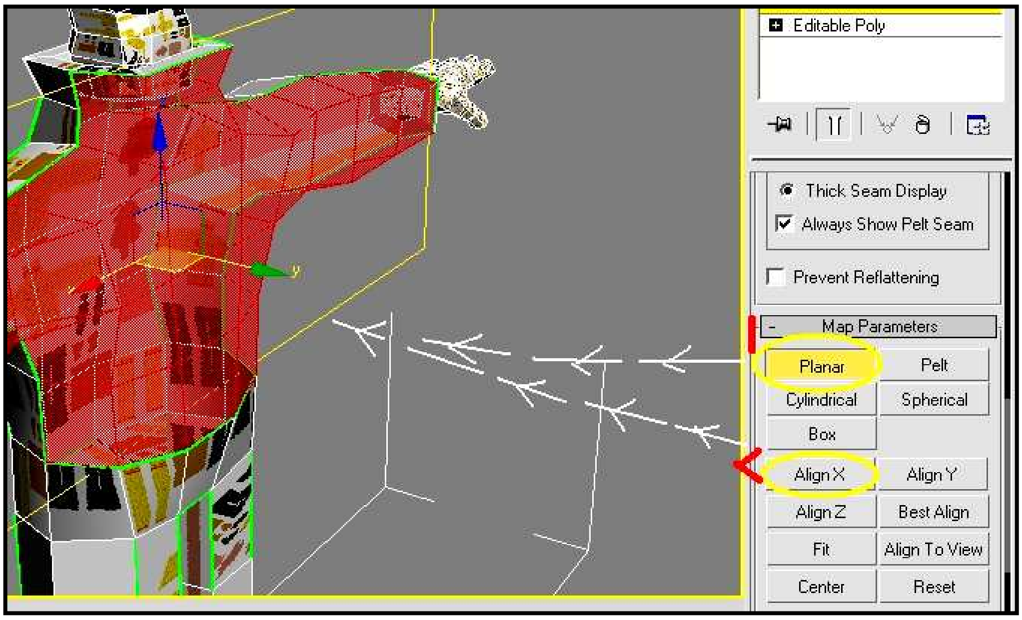


ئینجا به پێی جۆری Face (ڕووی خانـەكان) دا ئـەم ناوچـەیه سلێكت دەكەین كه لەم وێنەیەی خوارەوه دیاره:

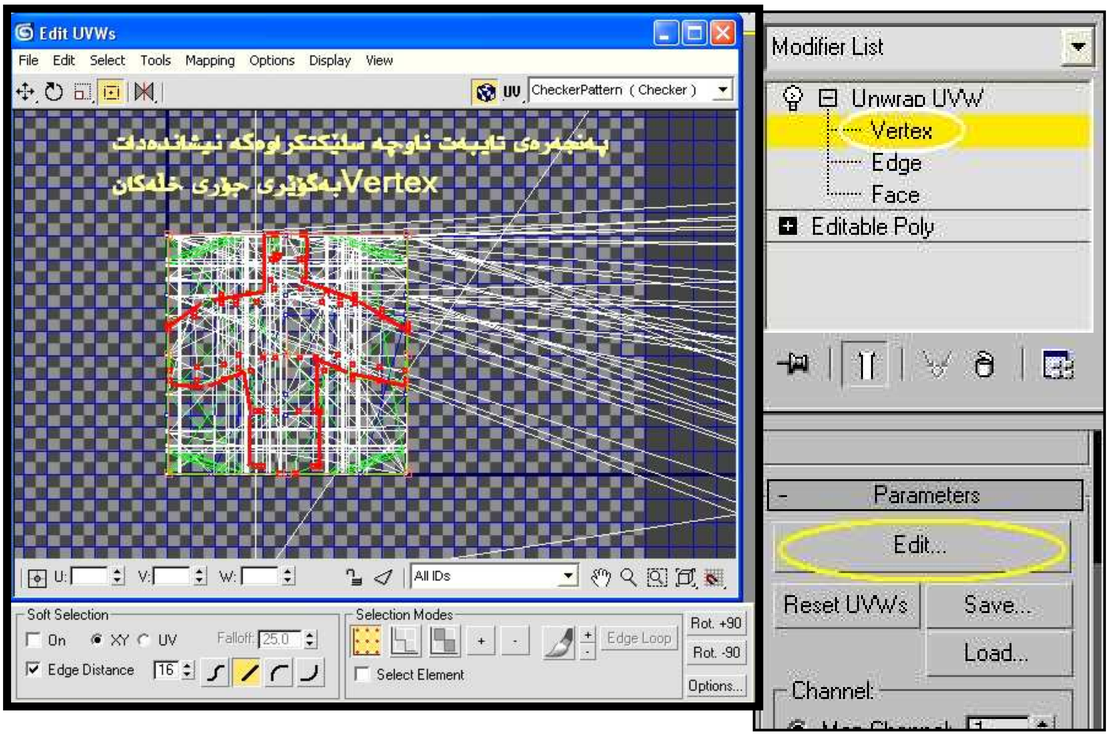




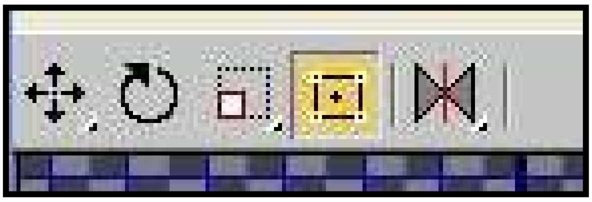
ئینجا لە ناو بەشی Map Parameters دوگمەی Planar دادەگرین پاشان دوگمەی Align X دادەگرین بۆ ئەوەی بە شێوەیەکی ڕووتەخت (Plane) ناوچە سلێکتکراوەکە ڕووپۆش بکەین :



پاشان ناوچە سلێکتکراوەکە لە جۆری **Face** دەگۆڕین بۆ جۆری **Vertex** ئینجا لە ناو بەشی Parameter دوگمەی Edit کلیک دەکەین بۆ ئەوەی بچێنە ناو بەشی پەنجەرە تایبەتیەکەی:



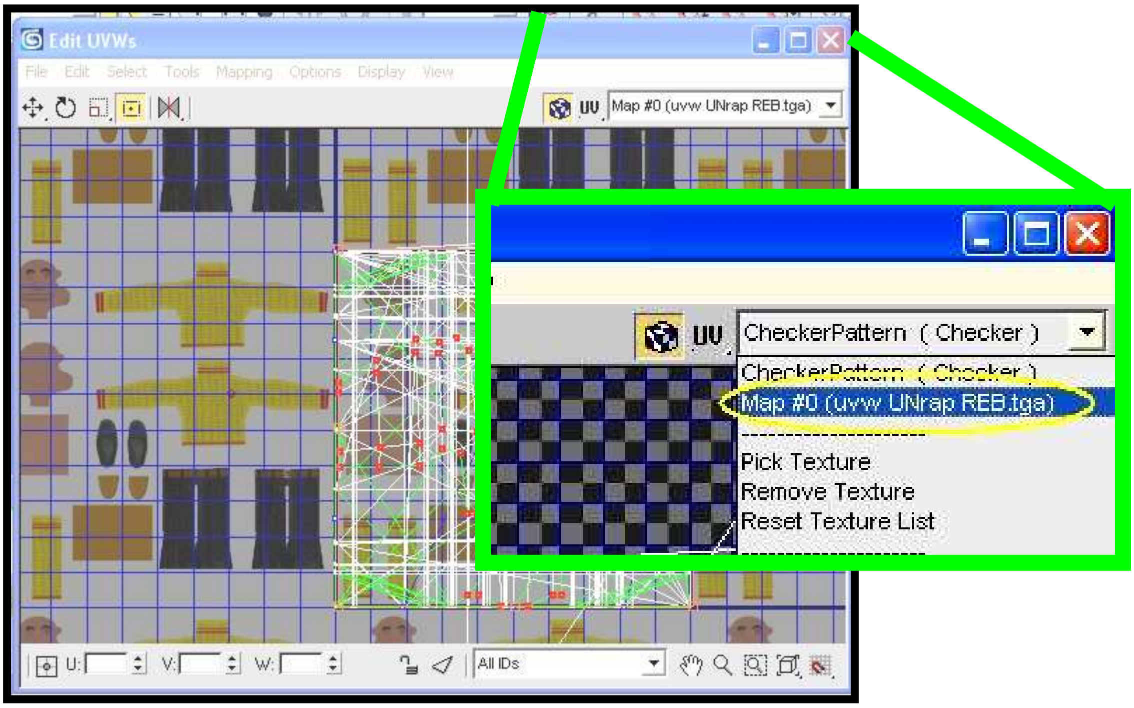
ئینجـا لە ناو بەشی پەنجەرە تایبەتیەکەدا بە هۆی کەرستەکانی نـاوی دەتوانیت کـۆنتڕۆڵی ناوچــە سلێکتکراوەکــە بکەیت کــەرستەکانیش Move و Rotate و Scale ن بەڵام ئەم کەرستانە تەنها بۆ ناو ئـەم پەنجەرە تایبەتیە بەکاردێن:



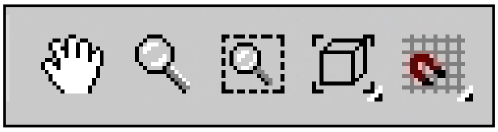
لەگەڵ ئەوەشدا کەرستەی گشتی هەیە کە هەر سێ کەرستەکەی پێشوی لە خۆوە گرتووە هەروەها کەرستەی Mirrorیش لە ناو پەنجەرەکە هەیە.

سودی ئەم پەنجەرەیەش ئەوەیە کە دەتوانین ناوچە سلێکتکراوەکە لەسەر بەشە پارچەکانــی وێنەکە دابنێین بەگواستنوەی ناوچــە سلێکتکراوەکە بۆ سەر بەشە پارچەی مەبەست.

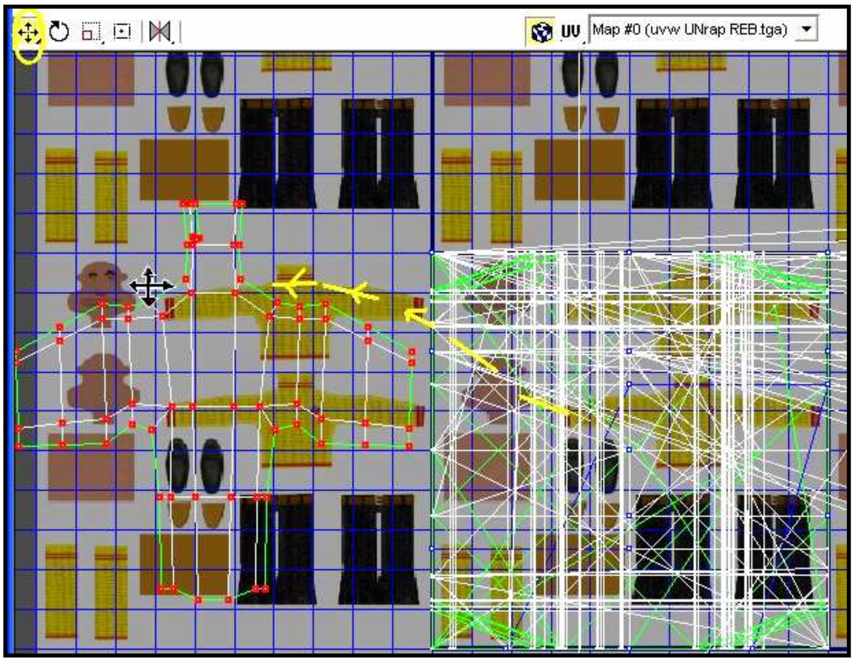
بەڵام وێنەکە هێشتا لە ناو ئەم پەنجەرەیە پێشان نەدراوە جا بۆ ئەوەی وێنەکە پێشانبدرێت سێگۆشە بچوکەکــەی Checker Patern دەکەینەوە ئینجـا ناوی وێنە بەکارهاتووەکە کلیك دەکــەین دەبینین وێنەکــە بە شێوەیەکـی چەندجارە دەردەکەوێت:



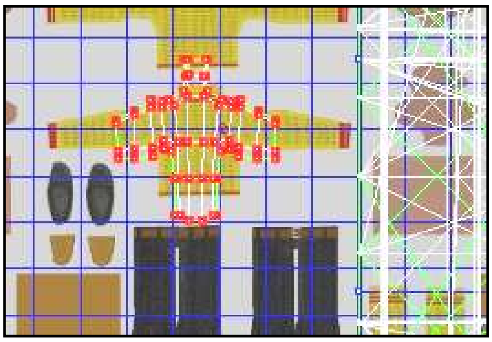
جا بۆ كۆنترۆڵكردنی بينينی بەشە پارچەكانی وێنەكە ئەم ئامرازانەی خوارەوە بەكاردەهێنين كە لە خواروی پەنجەرە تايبەتيەكەدا هەن :



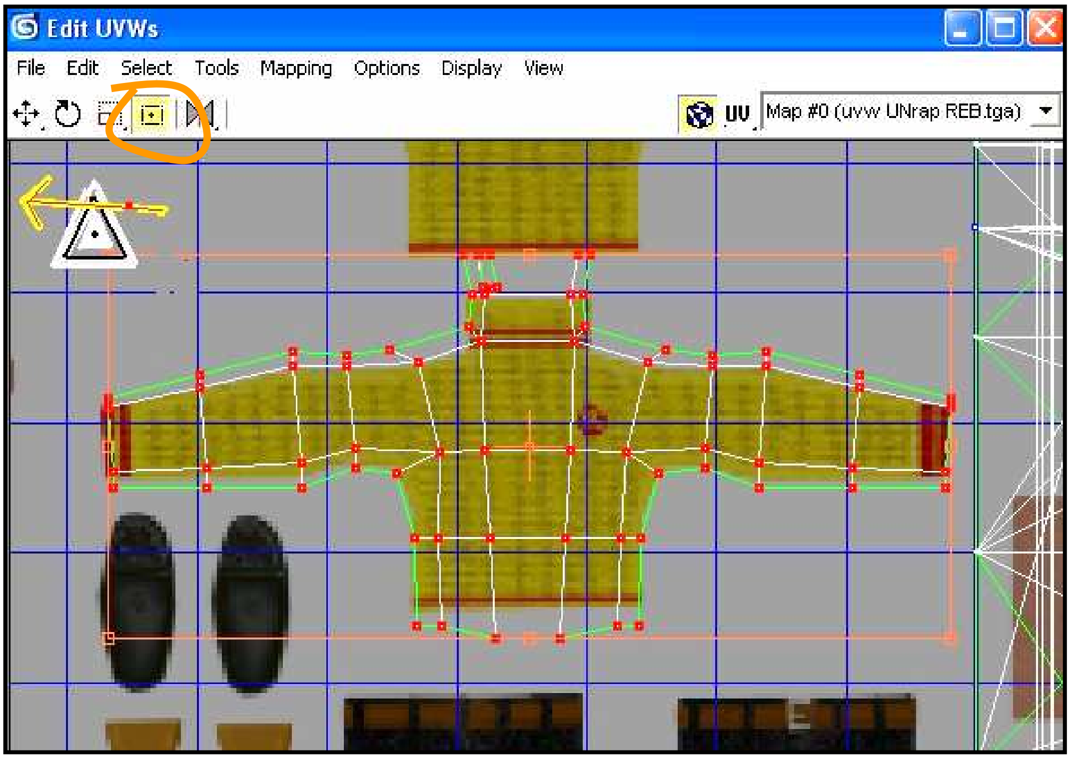
بەرێزان ئێستا بەهۆی Moveی ناو پەنجەرە تايبەتيەكە ناوچە سلێكتكراوەكە دەگوازينەوە بۆ سەر بەشە پارچە زەردەكەی بەرامبەر كە دەبێت بە نيوەی فاميلەكە(بلوز) بەم شێوەيە:



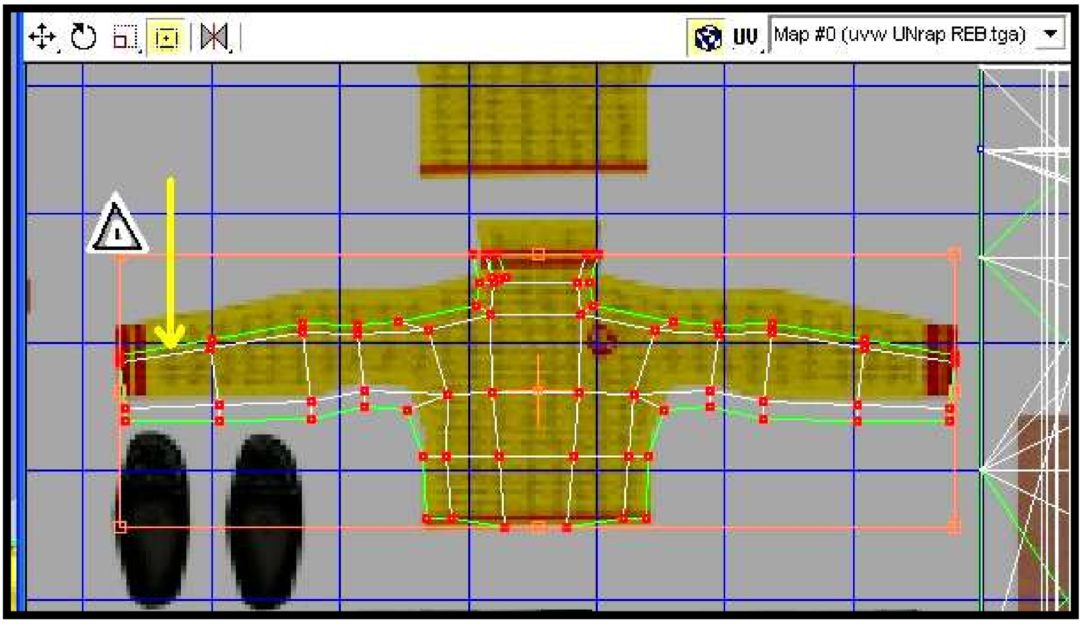
پاشان بەهۆی كەرستەی Scale ناو پەنجەرە تيبەتيەكە ناوچە سلێكتكراوەكە بچوك دەكەينەوە تا قەبارەكەی هێندەی قەبارەی بەشە پارچەكەی وێنەكە لێدێت :



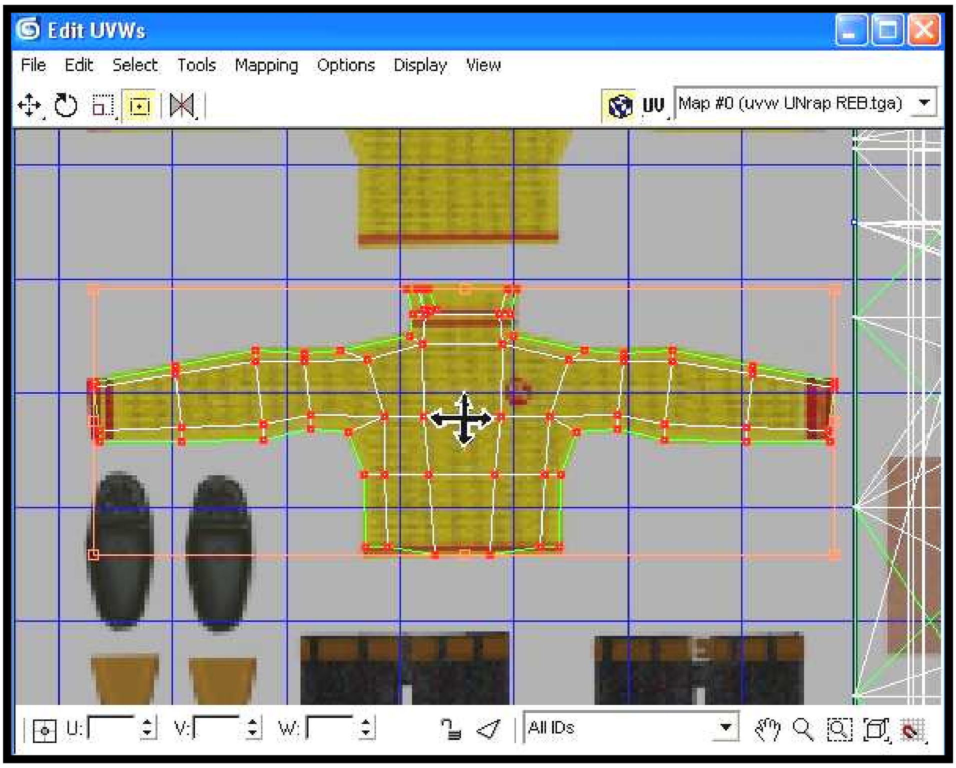
پاشان بە هۆی کەرستە گشتیەکە لە باری پانــی گەورەی دەکەینەوە تا پانیەکەی هێندەی پانی بەشە پارچە بلوزەکە لێدێت:



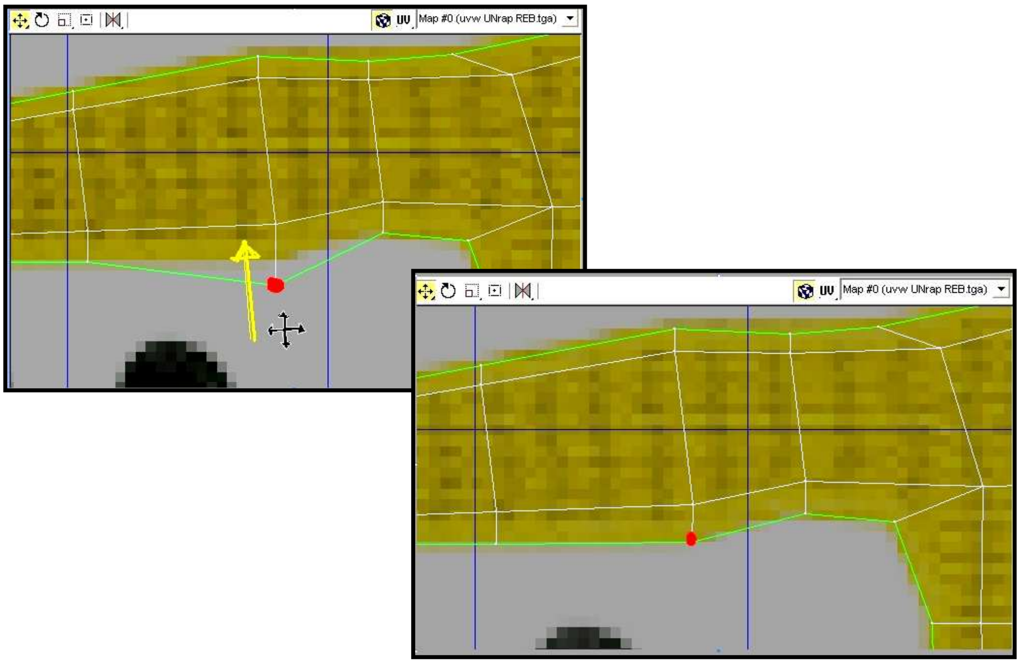
پاشان لە باری درێژی بۆ خوارەوە بچوکی دەکەینەوە:



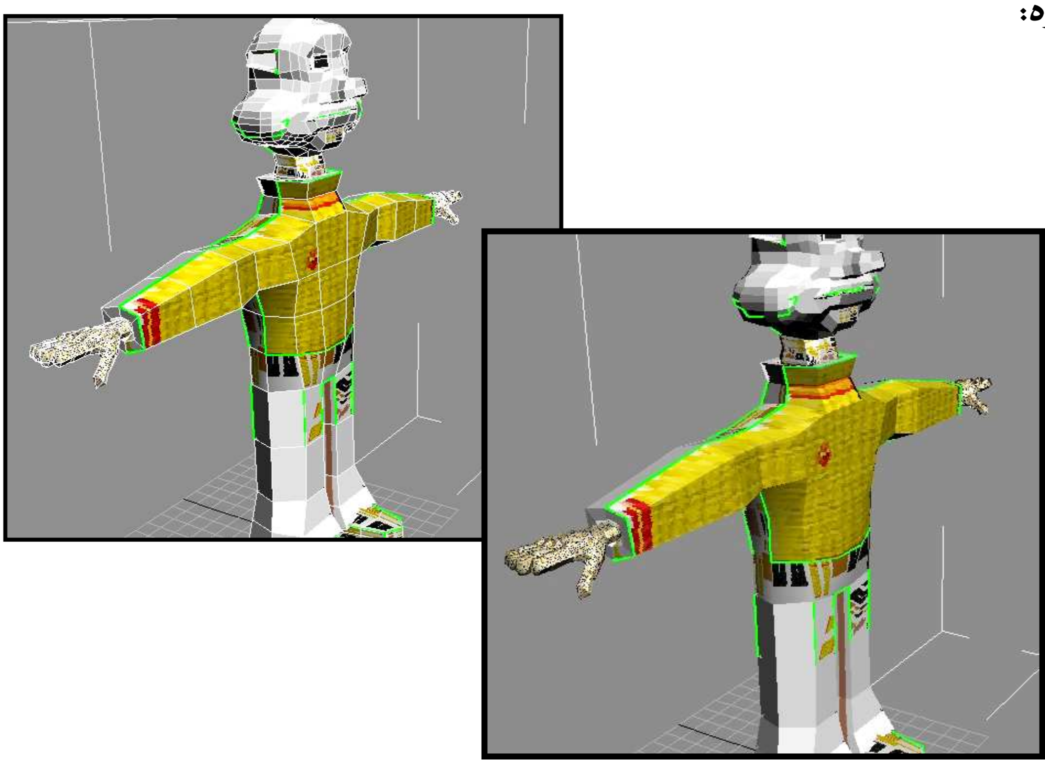
پاشـان بەهۆی Move جارێکیتر بە تەواوی لەگـەڵ بەشـە پارچە بلوزەکە هاو شوێن دەکەین:



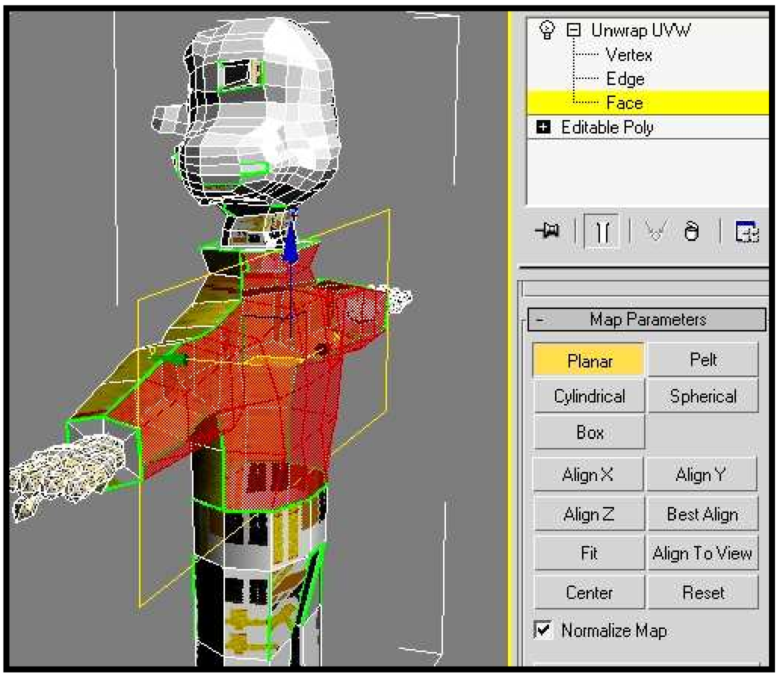
ئەگەر هەر خاڵێك نـەکەوتە سەر بەشە وێنەکە ئەوا دەتوانین بە جیا ئەو خاڵە سلێکتبکەین و بیگوازینەوە بۆ سەر بەشە وێنەکە :



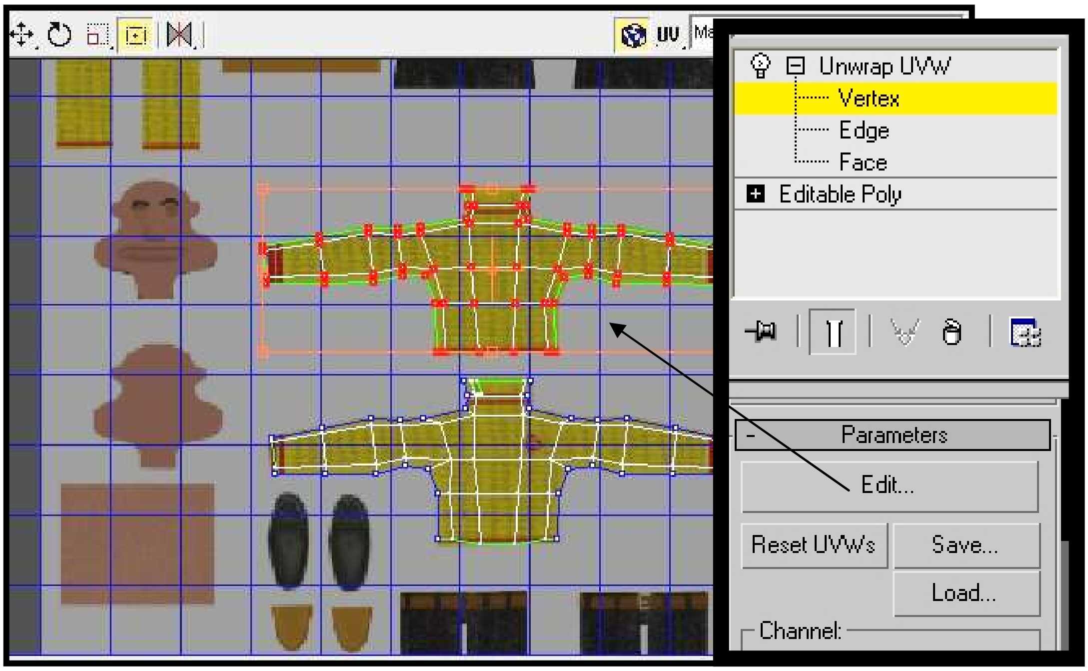
ئێستا لە پــەنجەرەی Perspective سەیــری نمونە ســێ دووریەکــە دەکەین و دەبینین کە ناوچە سلێکتکراوەکە بـە بەشە پارچە بلوزەکەی وێنەکە ڕوو پۆش بووە:

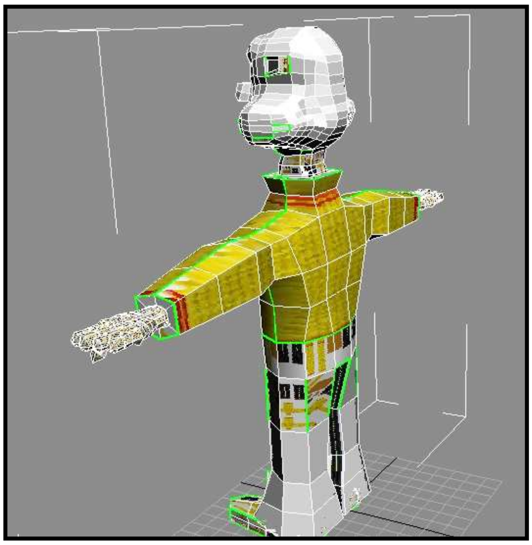


بەڕێــزان ئەو جــارەیان هەڵدەستین بە سلێکتکــردنی نیوەکــەی تری بلــوزەکە بۆ ئەوەی بە بەشە پارچەکەی تری وێنەکە ڕووپۆشی بکەین :

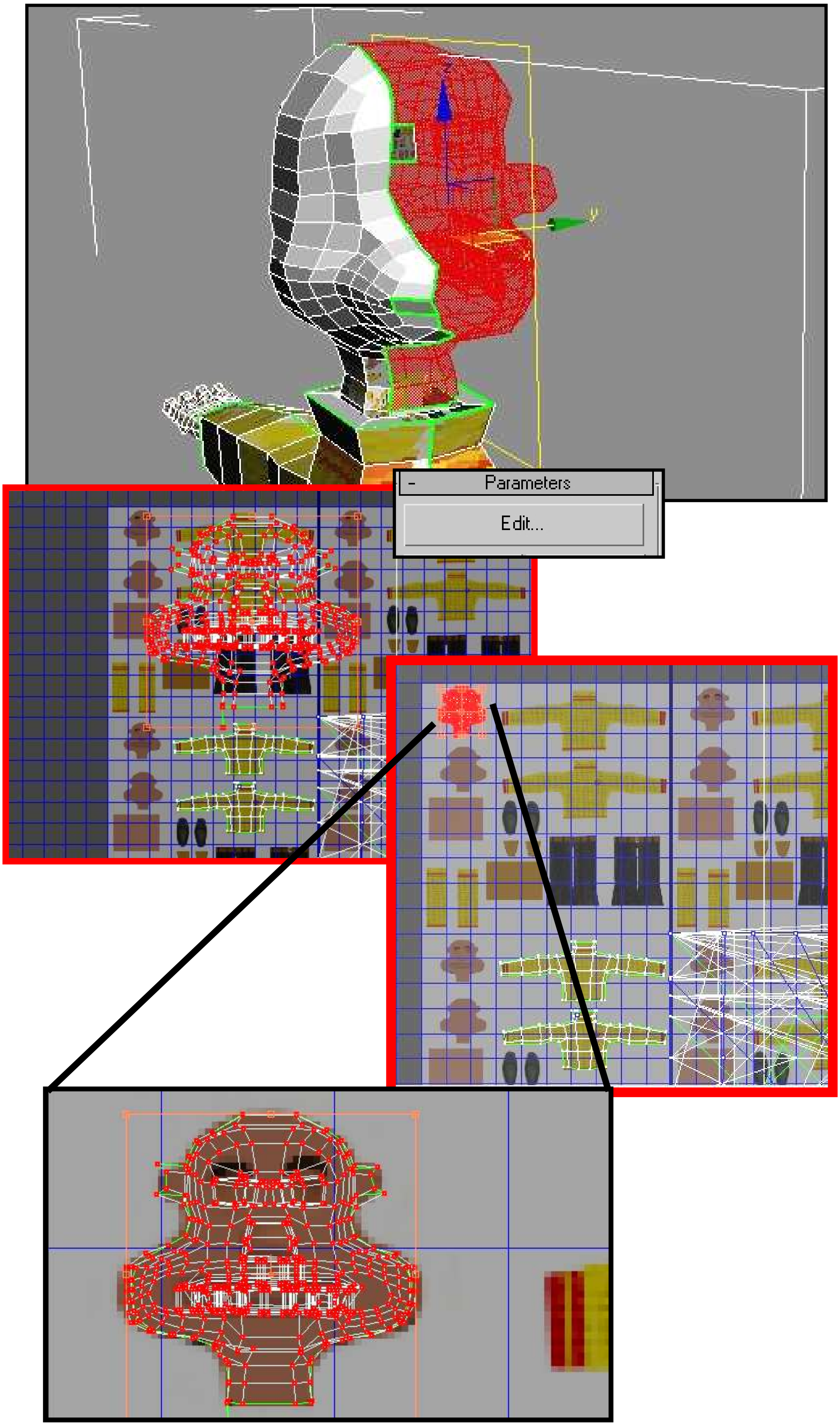


دوای ئەوەی کە دووگمەی Planar مان چالاککرد بە گوێرەی تەوەری X ئینجا جارێکیتر دوگمەی Edit دادەگرین و باری سلێکتکردنەکە دەگۆڕین بۆ Vertex وەکو جاری پێشوو بە هەمان شێوە بەشە سلێکتکراوەکە لەسەر بەشە پارچە بلوزەکەی تری وێنەکە ڕێکدێخین بە بەکارهێنانی کەرستەکانی ناو پەنجەرە تایبەتیەکە بەم شێوەیە:



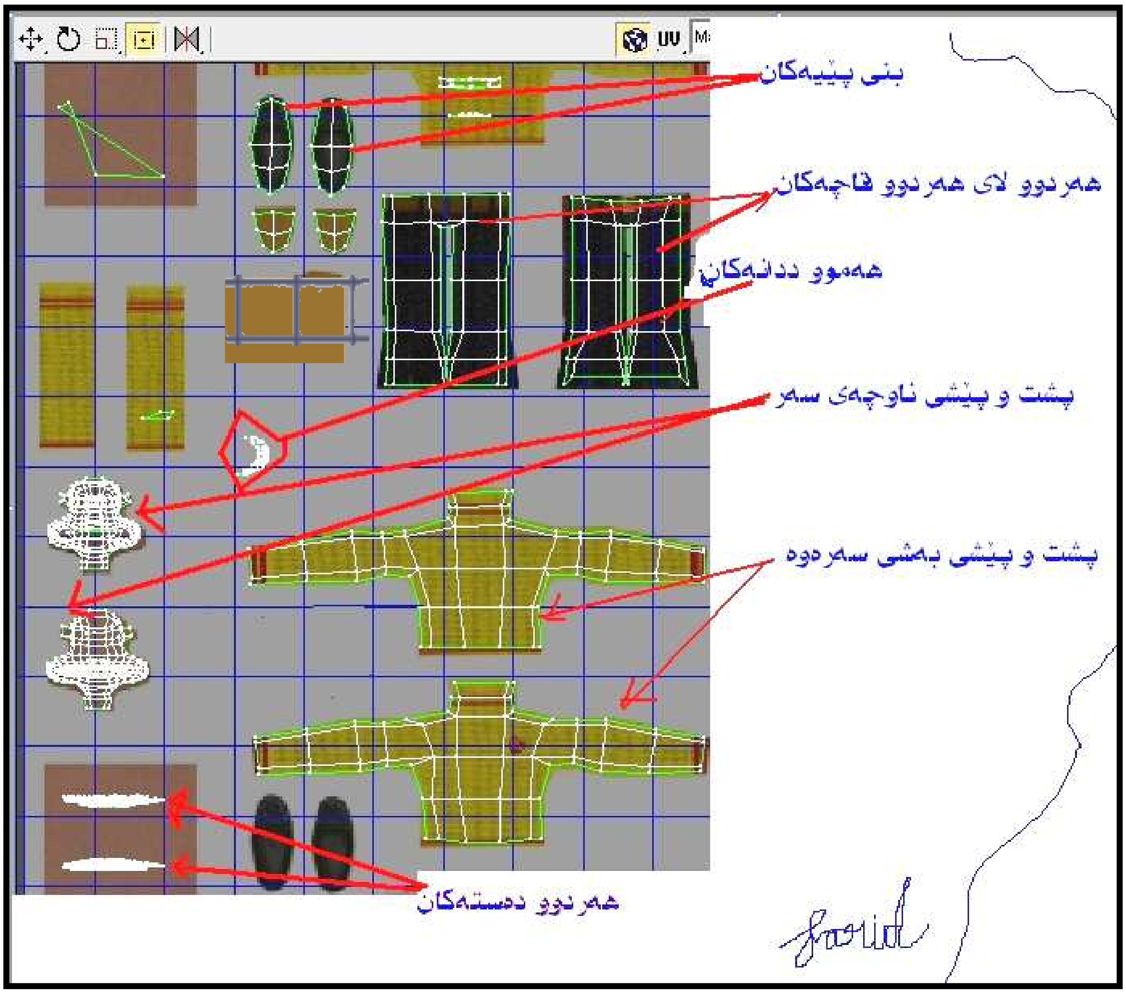


بەهەمان شێوە بەشەکانی تری نمونە سێ دووریەکە سلێکت دەکین و پاشان لەناو پەنجەرەکە لەشوێن بەشە پارچەکان جێگیریان دەکەین:


Parameters
Edit...

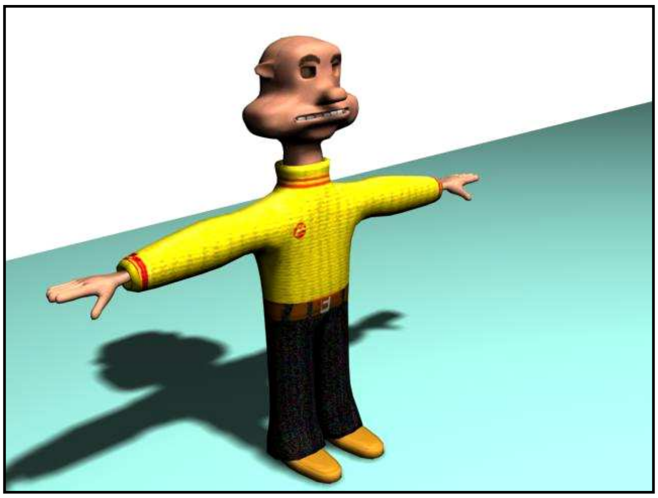
بەهەمان شێوە بەردەوامدەبین تاوەکو هەمووبەشەکان بە وێنەی مەبەست دادە-

پۆشرێن ، ئینجا لەناو پەنجەرەکە بەم شێوەیە دەردەکەون:



لە کۆتایدا دوای زیاد کردنی **Turbo Smooth** شێوەکە بەم شێوەیەی خوارەوە

دەردەکەوێت:



كاركردن لەگەڵ ئێسك Bones:

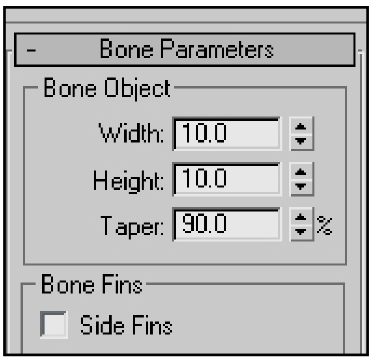
خوێنەرانی ئازیز ئێسك لەناو بەرنامەی مـاكسدا بریتیە لە شێـوەی درێژكۆڵەی سێ دووری ئامادەكراوی ناو شێوە ئەندامەكانSystems،كە بە هۆیەوە دەتوانین جوڵە بەنمونە سێ دووریەكان بكەین.

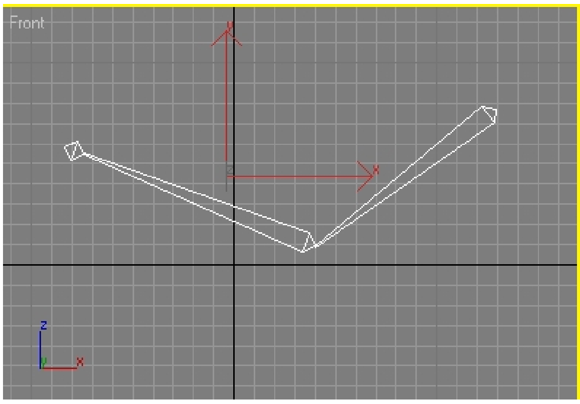
دروستكردنی ئێسكێكی سادە:

سەرەتا لە بەشــی Create لە وێشەوە بۆ Systems لە وێشــەوە كرتە لەســەر دوگمەی Bones بكە بۆ ئەوەی چالاك بێت بۆ دروستكردن.



ئینجا لە Front بە دوو جار كلیككردن و ڕاكێشانی ماوس درووستــی بكە ئینجا كلیكی ڕاست بكە بۆ ئەوەی باری دروستكردنەكە كۆتای پێبێت:

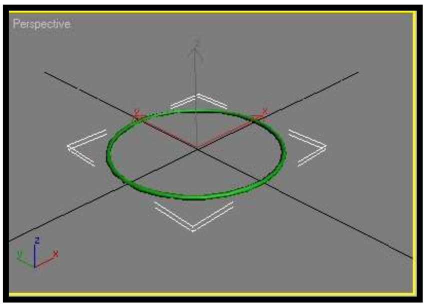




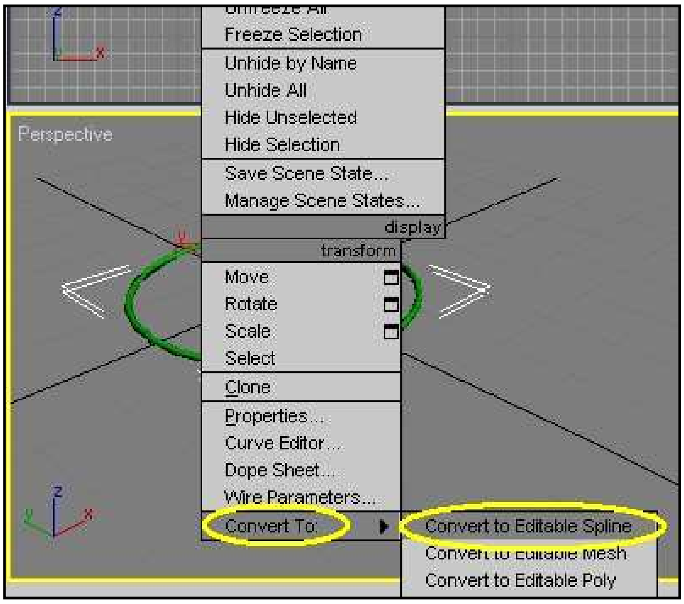
ئینجا لەناو بەشی پارامیتەرەكەی Parameter دەتوانین دەستكاری هەریەكە لە پارچەكانی بكەین یان پەڕەی ئێسكیان بۆ زیاد بكەین بەچالاككردنی چوارگۆ-شەكانی بەشی Bone Fins.

ئامادەكردنی چەند شێوەیەكی كۆنترۆڵی:

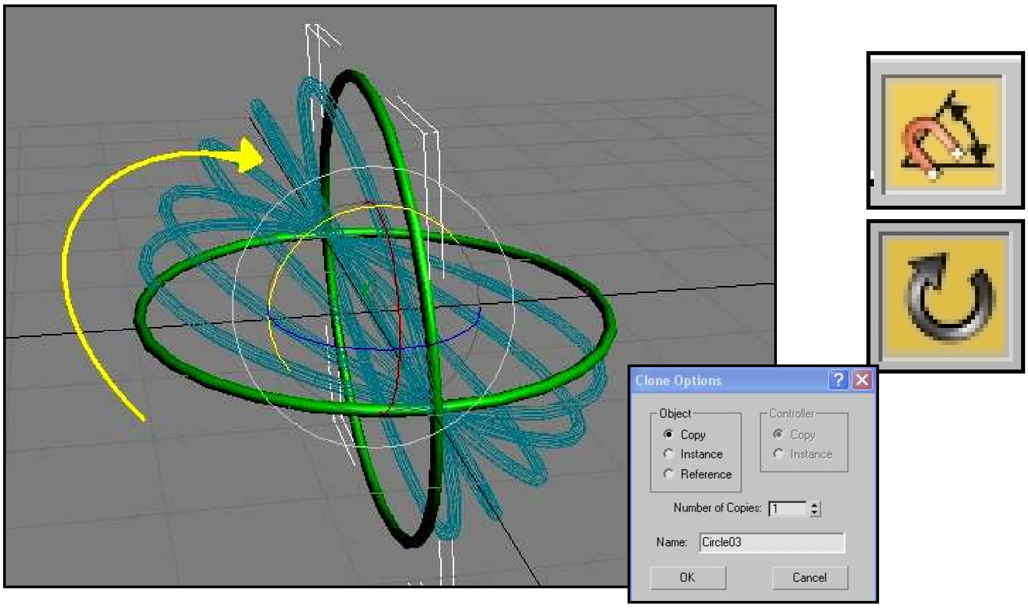
شێوە كۆنترۆلیەكان بریتین لە شێوەكانی جۆری **Spline** كە دەتوانین ئێسكەكان لەگەڵیاندا پەیوەست بكەین، واتــا لە كاتــی جوڵاندنی شێوە كۆنترۆلیەكە ئێسكە پەیوەستكراوەكە لەگەڵی دەجولێت، سوودی ئەم كۆنترۆلانەش ئەوەیە كە وادەكات بتوانین بە شێوەیەكی ئاســان لە شوێنێكی دوور لە ئێسكەكە جوڵە بە ئێسكەكە بكەین بەمەش كاركردن لەگەڵ جوڵەكردنی ئێسكەكان لێهاتوانە ئەنجامدەدرێت. جــا بۆ ئامادەكــردنی ئەم شێوە كۆنترۆلانە دەچێنە بەشــی Shapes لەوێشەوە Circle بازنەیەك دروست دەكـەین لــە پەنجەرەی Top پاشــان دەچینە بەشــی Modify لە ناو لیستە تایبەتمەندیەكەیدا چوارگۆشەی تەنیشت Enable In Viewport ژێر بەشــی Rendering چــالاكدەكــەین پاشــان لە نــاو بەشـــی پارامیتەرەكەی بۆشای تەنیشت Radius دەكەین بە ٢٠ یەكە:



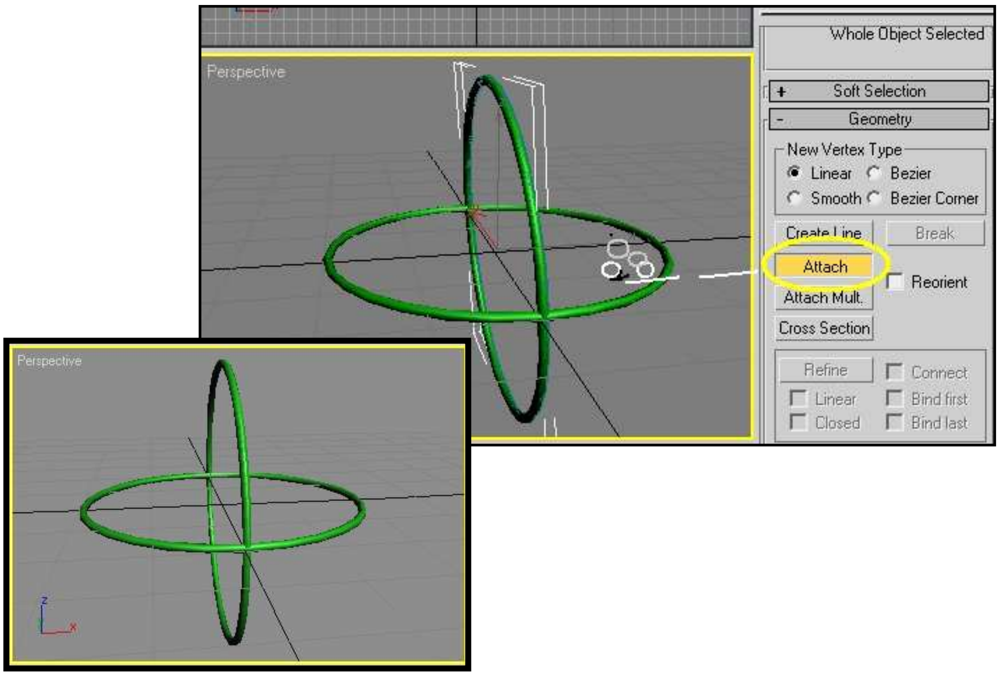
ئینجا لە خــوارووی لیســتی كواد Convert To Editable Spline نی بـۆ زیاد دەكەین:



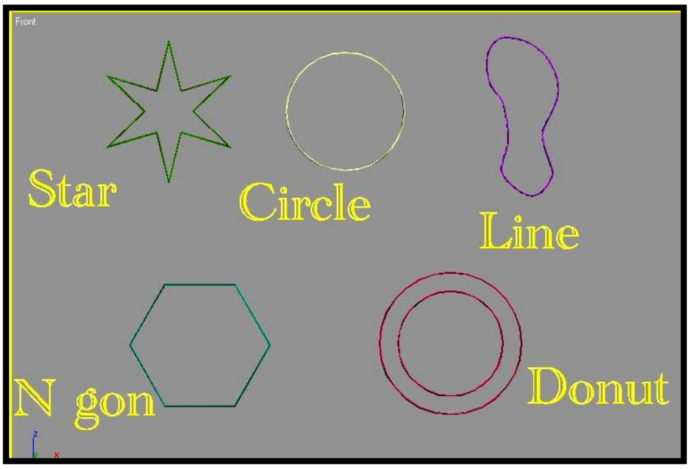
پاشان لە شریتی کەرستەکان کەرستەی Angle Snape Toggle چالاك بکە ئینجا بە هۆی کەرستەی Rotate و داگرتنی دوگمەی Shift لە کیبۆرد بە ئاڕاستەی تەوەری Y بە گۆشەی ٩٠ پلە دانەیەك کۆپی دەکەین:



ئینجا بڕۆ ناو بەشی تایبەتمەندی یەکێك لەم دووانە ئینجا دوگمەی Attach چالاك بکە پاشان کلیکێك لەسەر دانەکەی تر بکە بۆ ئەوەی هەردوو شێوەکە بەیەکەوە بلکێن و شێوەیەکی کۆنترۆڵی دروستبێت:

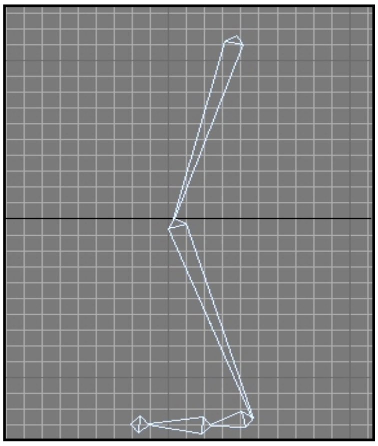


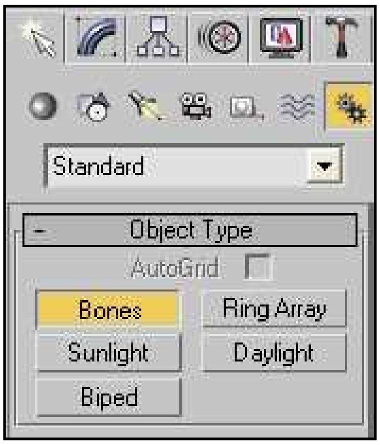
بەڕێزان جگە لەو شێوەیەی کــە بۆ کۆنترۆڵکردن ئامادەمانکرد دەتوانین هەموو شێوەکانی جۆری Spline بکەین بە کۆنترۆڵ بڕوانە ئەم شێوانەی خوارەوە:

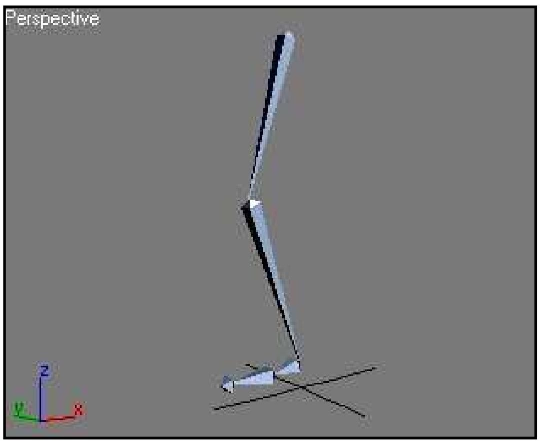


ئامادەکردنی قاچ و جومگەی ئەژنۆو پاژنە و پەنجە پێ:

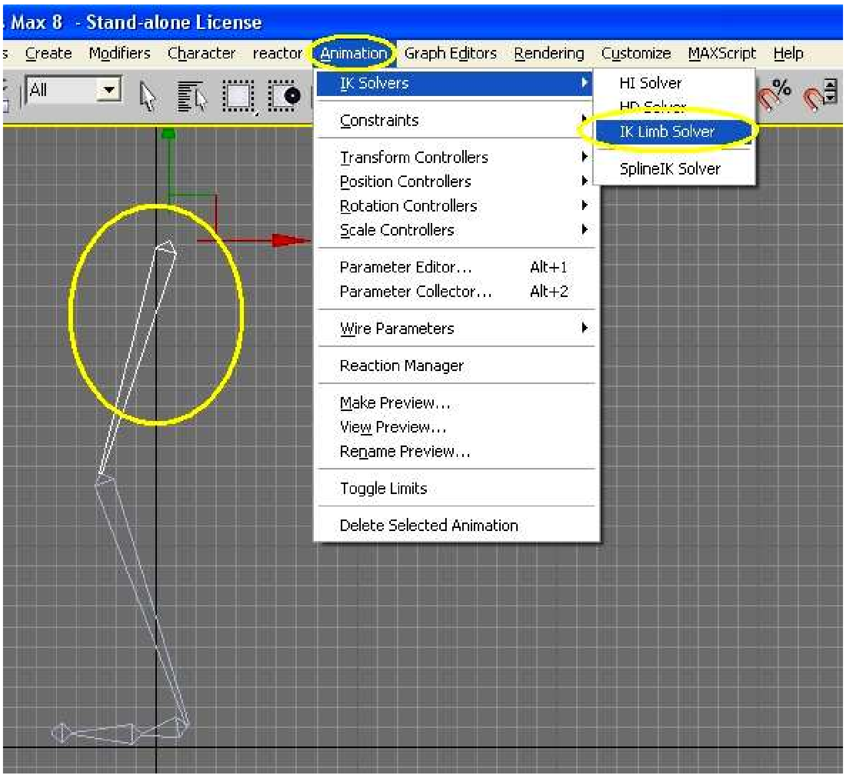
سـەرەتا لــە بەشی Create لەوێشەوە بۆ Systems پاشـــان Bones چالاك بکە و شێوەیەکی وەکو ئەمەی خوارەوە دروستبکە لەپەنجەرەی Front:



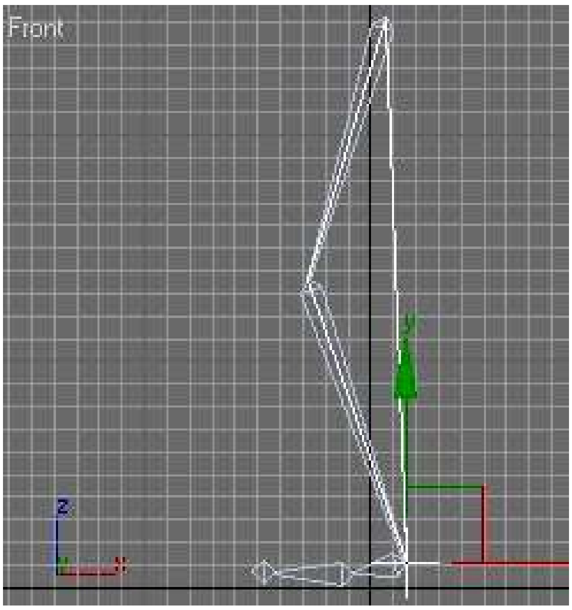


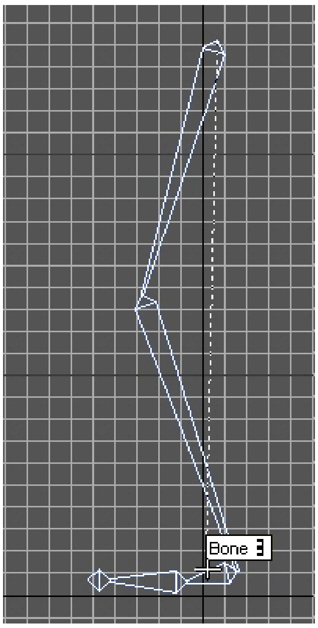


پاشان ئێسكی بەشی سەرەوە سلێكت بكە ئینجا بڕۆ سەر شریتی لیستەكان لیستی Animation بكەرەوە لە بەشی یەكەم IK solvers بۆ سەر IK Limb solver چالاكبكە:

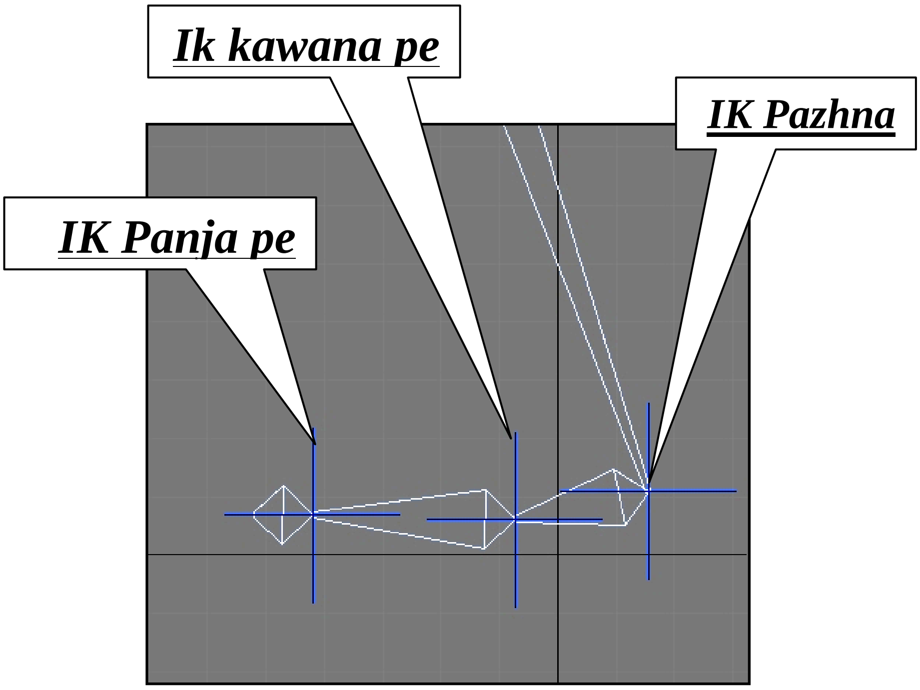


ئینجا نیشانەی ماوسەكە ببە سەر ئیسكی سێیەم كلیكێكی لەسەر بكە دەبینین دەزووی پێكەوە لكاندنی پاژنە درووست دەبێت ،بەمەش دەتوانین هەردوو ئێسكی یەكەم و دووەم بەیەكەوە بجوڵێنین لەكاتی جوڵاندنی سەرە دەزووەكە:

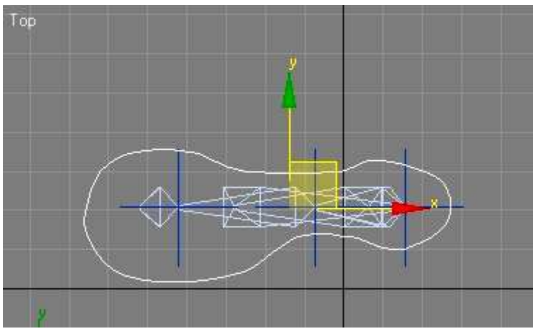


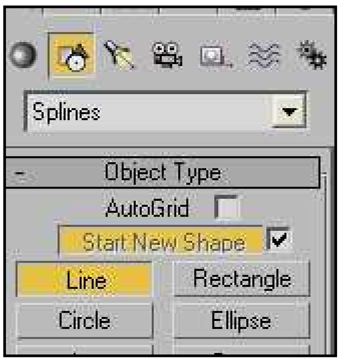


پاشان ناو لە سەرە دەزووەكە بنێ (***IK Pazhna***)، پاشان ئێسكی سێیەم سلێكت بكەو لیستی Animation جارێكی دیكە بكەرەوەو IK Limb solver چـــالاك بكەو نیشانەی ماوس ڕاكێشەو لەســـەر ئێسكـــی چوارەم كلیك بكە پاشـــان ناوی سەرە دەزووی دووەم بنێ بە(***Ik kawana pe***)، پاشان ئیسكی چوارەم سلێكت بكەو بەهەمان شێوەی پێشوو IK Limb solver چالاك بكەو كلیكێك لەســـەر سەرەئێسكی كۆتای (پێنجەم) بكە ناوی ســـەرەدەزووە دروست بووەكە بكـــە بە (***IK Panja pe***)، وەكو لەم وێنەی خوارەوە دیارە:

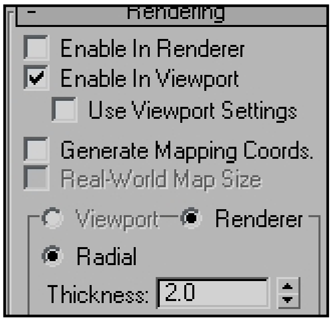


بەڕێزان تـا ئێرە كـــارەكە بە سەركـــەوتوویی ئەنجـامبدە ، ئێستا هــــەڵسە بە دروستكردنی شێوەیەكی كـــۆنترۆلی بەشێوەی پێ (foot) بە هۆی بەكـــارهێنانی Line كە یەكێكە لە جۆرەكانی Spline بەم شێوەیەی خوارەوە: ***لە پ. Top***

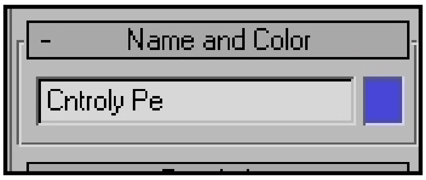




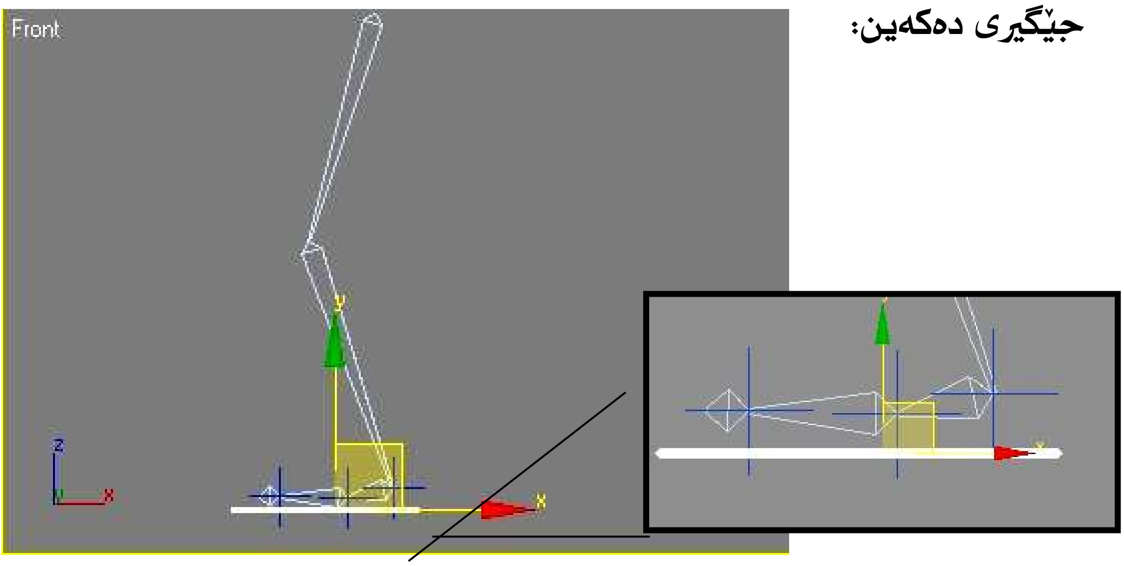
پاشان لە ناو بەشە تايبەتمەندەكەی چوارگـۆشەی تەنيشت Enable in view port چالاك بكە بۆشايی تەنيشت Thicknees بكە ٢ يەكـە بۆئەوەی شێوەی كۆنترۆليەكە بەجوانی دياربێت:



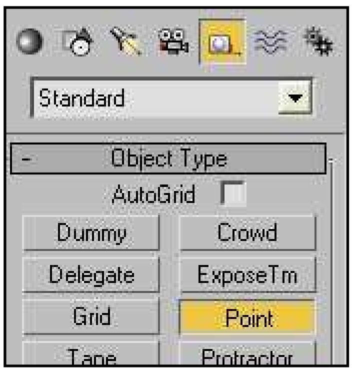
پاشان ناوی لێبنێ (**Controly PE**) :

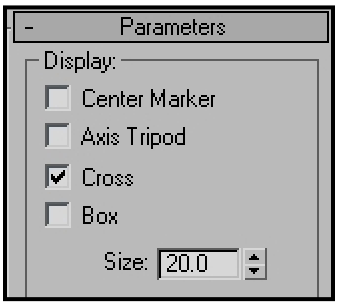


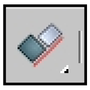
ئينجا لە پەنجەرەی Front بەهۆی كەرستەی Move لە ئـاستی ئێسكەكانی پێ جێگيری دەكەين:

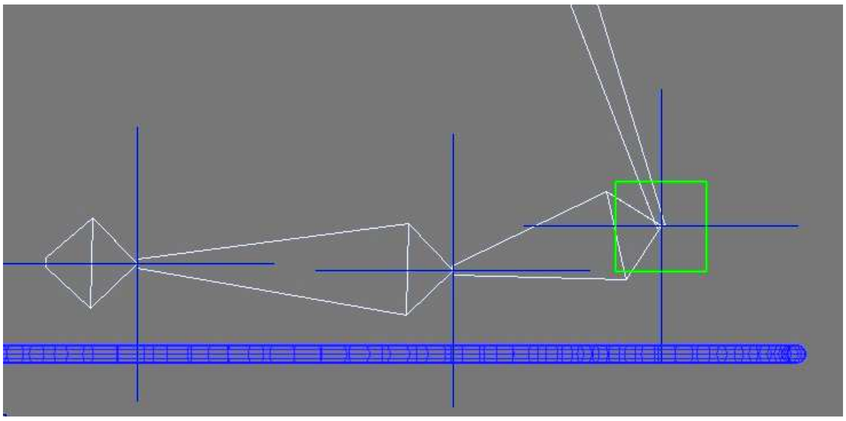


دوای ئەوە هەڵدەستين بە دروستكردنی چواركۆنترۆليتر ئەويش بە بەكارهێنانی شێوە پارمەتيدەرەكان Helpers ، ئێستا بچۆ سەربەشی Helpers لەويـش بۆ دوگمەی Point چالاكی بكەو لــە ناو بەشە تايبەتمەنديەكەی چوارگــۆشەی Cross بكوژێنەوەو وە چوارگۆشەی Box چالاكبكە:

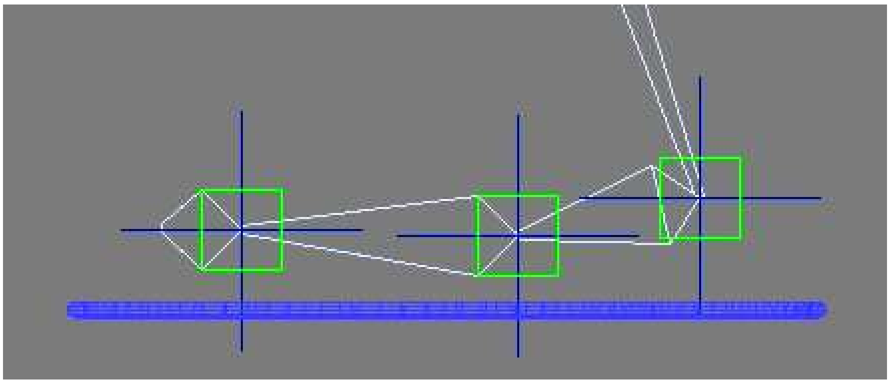




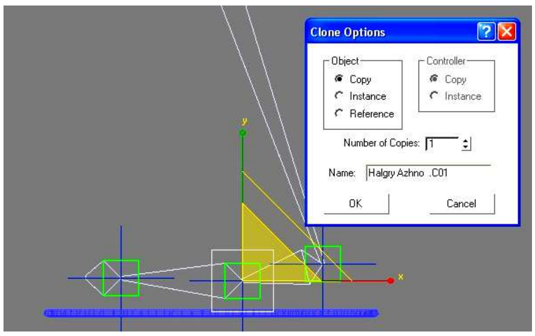
پاشان لە پەنجەرەی Front دانەیەك دروستبكە بە جۆرێك سەرە دەزووی پاژنە كە بكەوێتە ناوی پاشان بە هۆی كەرستەی Align هاوشوێنی بكە بە هــەرسێ ئاراستە: 

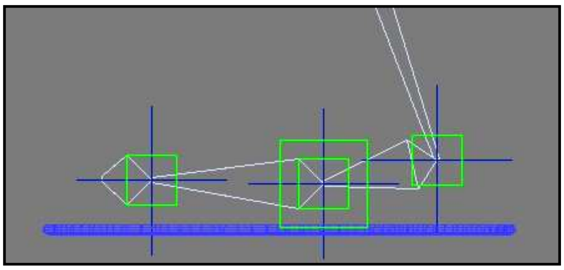


ئینجا ناوی بنێ بە (*C. soorany Azhno*)، بەهەمان شێوە دانەیەكی دیكە لە سەرە دەزووی كەوانە (ناوەڕاست) دروستبكەو هاوشوێنی بكە ئینجا ناوی بنێ بە (*C. Halgry Azhno*)،وە یەكێكیتر لـە سـەرە دەزووی پەنجە پێ دابنێو ناوی بنێ بە (*C. Halgry panja Pe*) بەم شێوەیە :

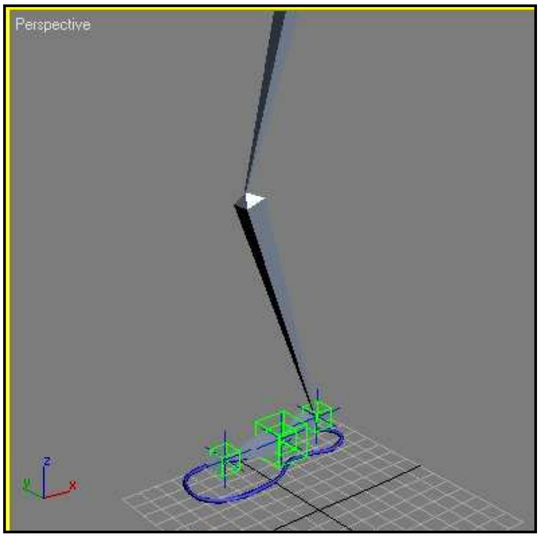


پاشان كۆنترۆڵی هەڵگری ئەژنۆكە واتا(*C. Halgry Azhno*) ی نــــاوەڕاست سلێكت بكەو ئینجا بەهۆی كەرستەی Scale و داگرتنی دوگمەی Shift لەباری گەورەكردن دانەیەكی تركۆپیبكەو ناوی (*C. soorany panja Pe*) لێبنێ:

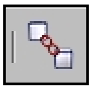




دوای ئەوەی شێوەی کۆنترۆلیەکانمان بەسەرکەوتووی ئامادەکرد وەکە ئەم وێنەی خوارەوە دیاردەبێت :



پەیوەستکردنی کۆنترۆلەکان لەگەڵ سەرە دەزووەکان وە لەگەڵ یەکتریش: بە بەکارهێنانی کەرستەی Select & Link :



١-سەرە دەزووی (*IK Pazhna*)سلێکت بکەو بە کەرستەی Link پەیوەستی کۆنترۆلی (*C. Halgry Azhno*) ی بکە.

٢- سەرە دەزووی(*IK Panja pe*) سلێکت بکەو بە کەرستەی Link پەیوەستی کۆنترۆلی(*C. soorany panja Pe*) واتا گەورەکە ی بکە.

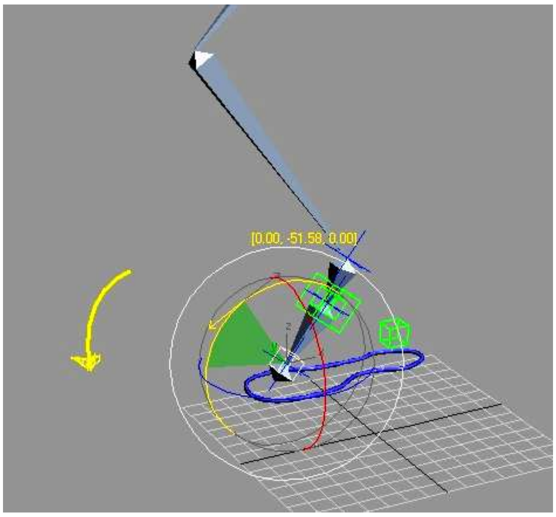
٣- سەرە دەزووی(*Ik kawana pe*) بەهەمان شێوە پەیوەستی کۆنترۆلە بچوکەکەی ناوەڕاست بکە واتا (*C. Halgry Azhno*).

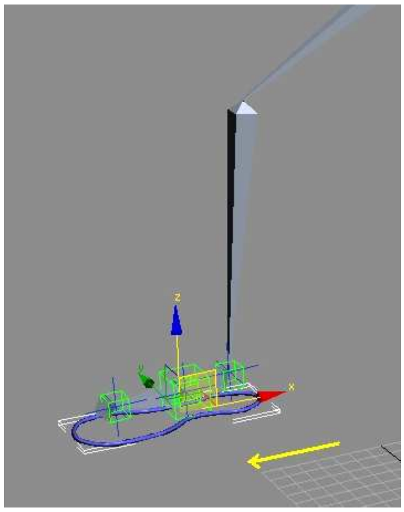
٤- ئەم جارە هەردوو کۆنترۆلی ناوەڕاست واتا(*C. Halgry Azhno*) و (*C. soorany panja Pe*) پەیوەست بکە بە کۆنترۆلی هەڵگری پەنجە پێ واتا بە (*C. Halgry panja Pe*).

٥-هەروەها کۆنترۆلی (*C. Halgry panja Pe*) پەیوەست بکە بە کۆنترۆلی (*C. soorany Azhno*).

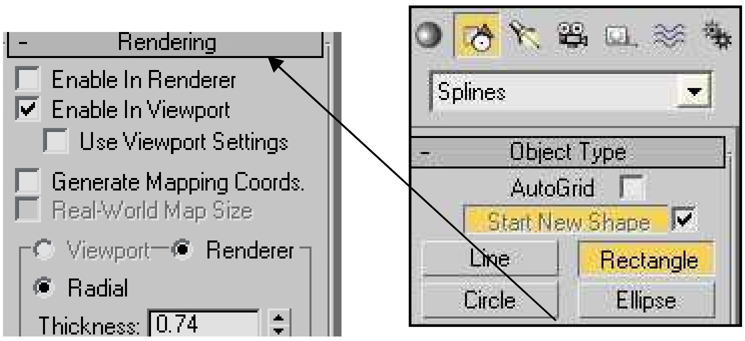
٦- دواجار کۆنترۆلی(*C. soorany Azhno*) پەیوەست بکە بە ***Controly PE***).

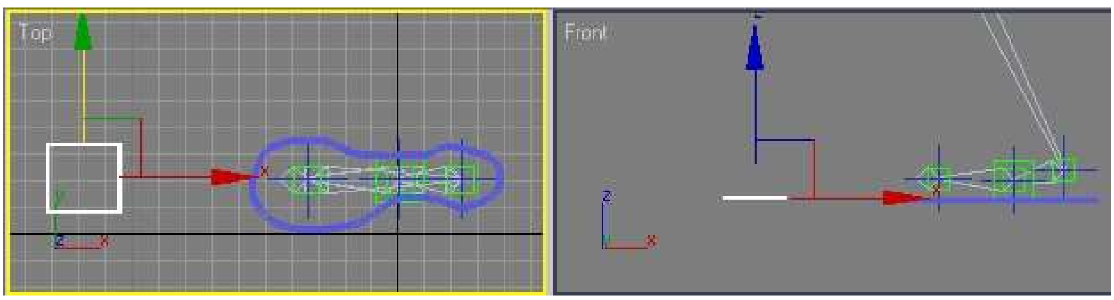
بەڕێزان بەم جۆرە لەكاتی جولآندنی كۆنترۆلەكان بەهۆی كـــەرستەی Rotate
وەیان هەندێكیان بەهۆی كەرستەی Move دەبێتە هۆی جولەكردنی ئێسكەكان



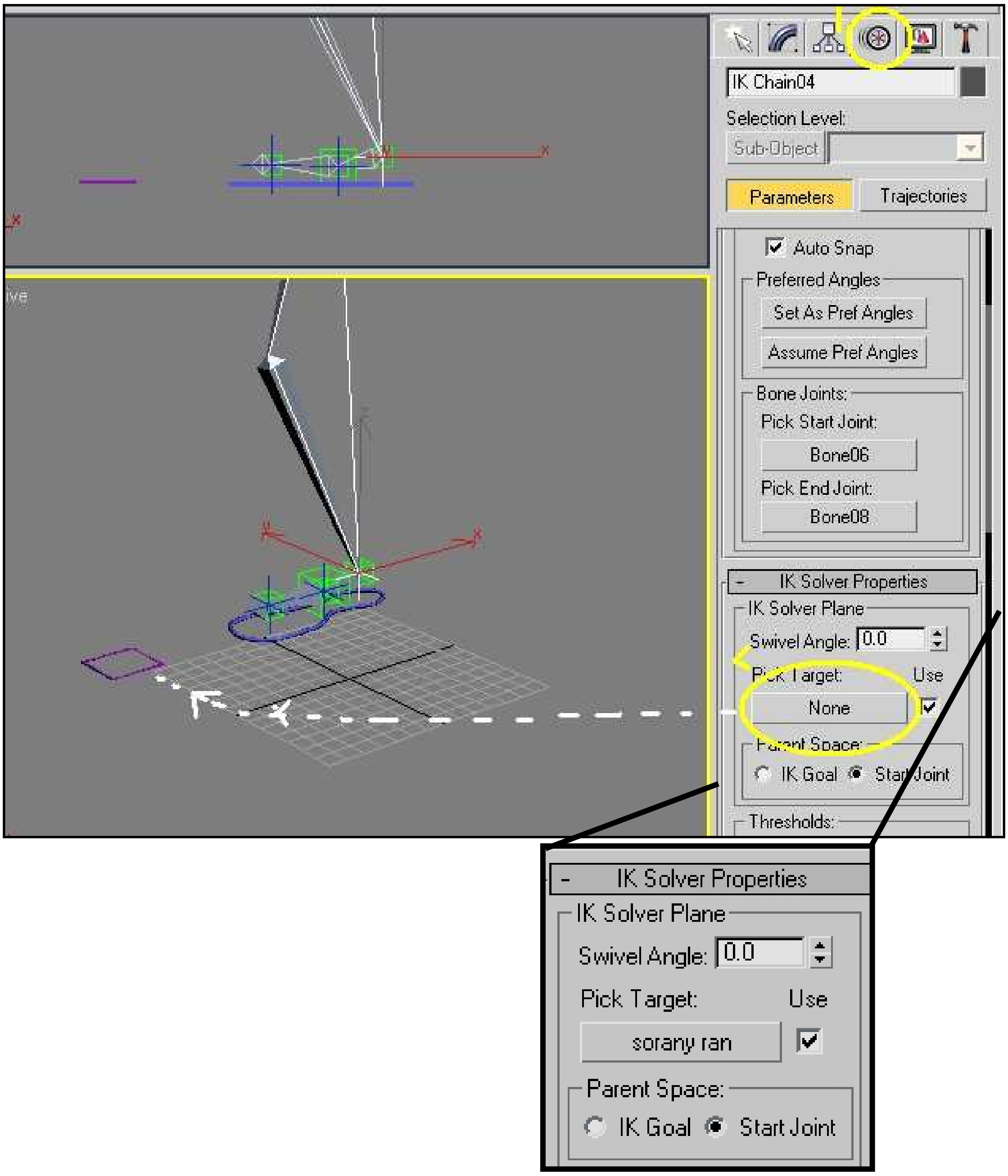


بەڕێزان ئێستا شێوەی گشتی ئێسكەكانی پەلی خوارەوە(قاچ) كۆتایی پێهات بەلآم ئەمە بەس نیە بۆ كۆنترۆلكـــردنی تەواوی ئێسكەكـــان بەڵكو دەتوانین هێشتـــا پێشكەوتووتری بكەین ئەویش بەزیادكـــردنی كۆنترۆلی دیكە، ئێستا یەكێك لـــە شێوە دوو دوریەكان بەكاردێنین ئەویش Rectangle ، لە پەنجەرەی لوتكەیـــی Top View بەرامبـــەر كۆنـــترۆلی ژێرپێ واتا(***Controly PE***)دایدەنێین وە لە هەمان ئاستشیدابێت لە پەنجەرەی Front بەم شێوەیەی خوارەوە:





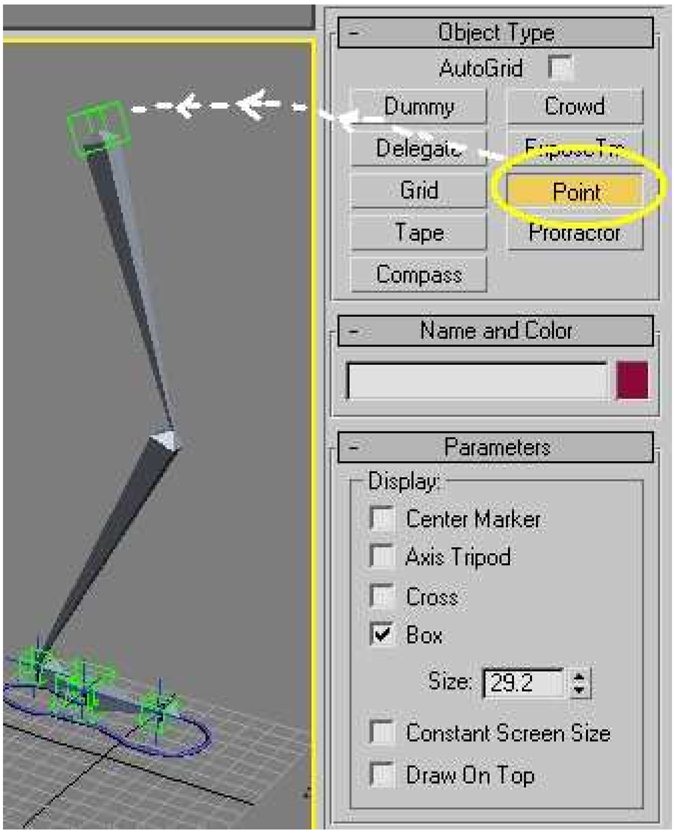
دوای ئەوەی شێوەی کۆنترۆلیەکــەمان دروستکــرد و شوێنەکــەشمان جێگیرکـرد ئینجــا نــاوی لێــدەنێین (**C. *Sorany Ran***) پاشــان ســـەرەدەزووی (***IK Pazhna***) سلێك دەکەین و بەشی Animation  دەکەینەوە،ئینجا لەناو لیستی Animation دەچینە بەشـــی Ik solver Properties چـوارگۆشی Non ی ژێر نوسراوی Pick Target چالاکدەکەین واتــا ڕەنگـی زەرد دەبێت ئینجا کلیکێك لەسەر شێوە کۆنترۆلیەکـــە دەکەین بۆ ئەوەی لەکـاتی جــولاندی شێوە کۆنترۆلیەکە ببێتە هۆی سورانی ئەژنۆ یاخود بلێین جولاندی ڕان:



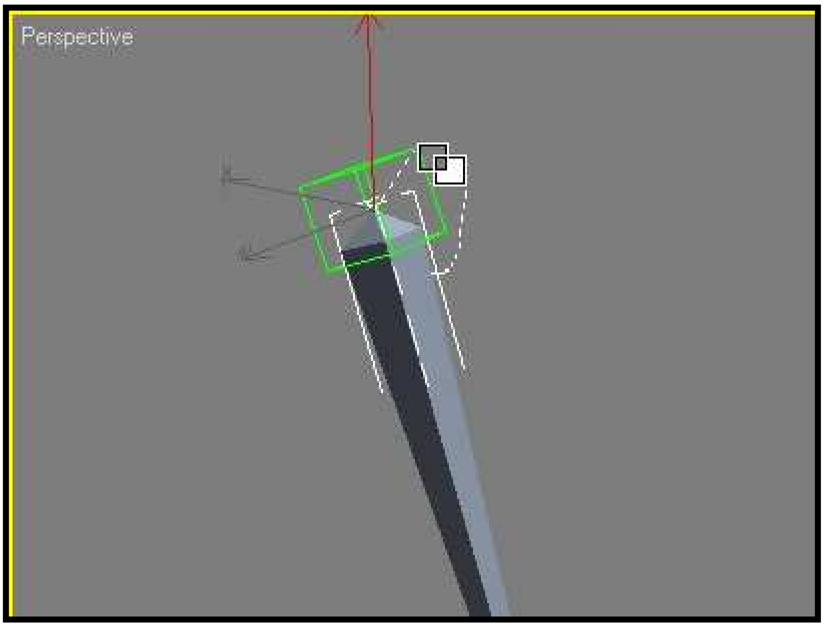
ئەگەربێت شێوە کۆنترۆلیەکە بجولێنین به ئاڕاستەیکی ئاسۆیی ئەوا دەبێتەهۆی جولأنی ئێسکی ڕان بەلایەکدا بڕوانە:



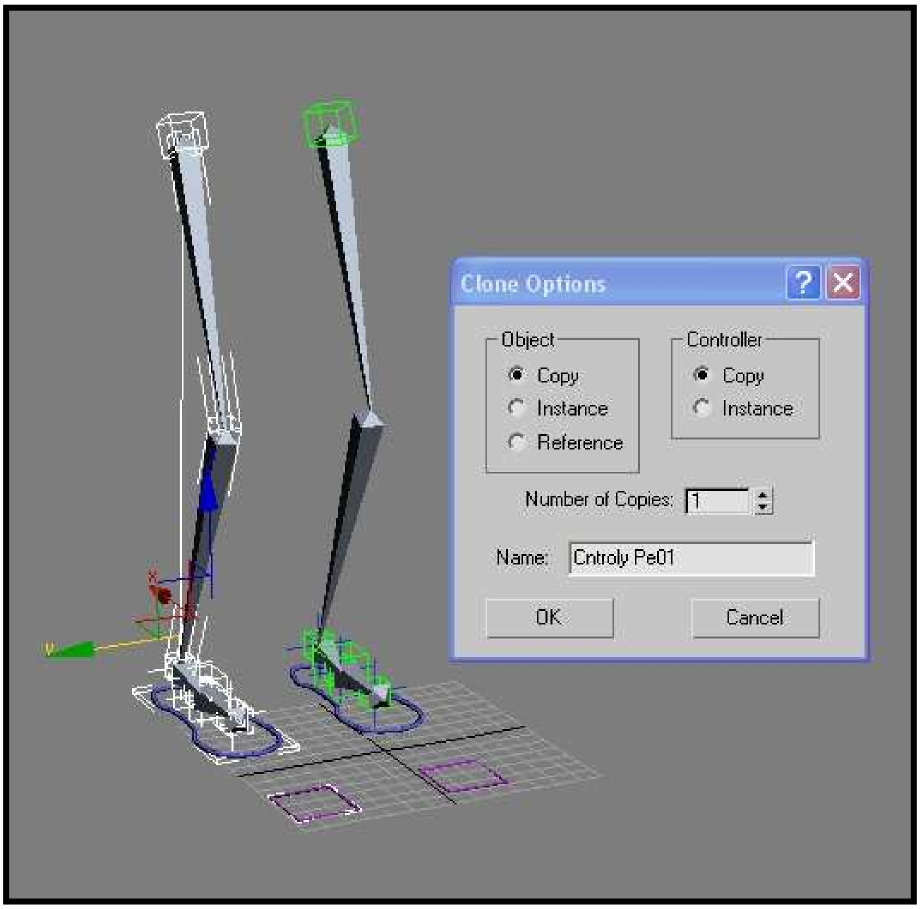
دوای ئەوە کۆنترۆلەکە دەبەینەوە شوێنی خۆی ،ئێستا دەچینە بەشی Helpers دانەیەك لەجۆری Point دروستدەکەین پاشان لە لۆتکەی سەرەوەی ئێسکی ڕان واتا ئێسکی یەکەم دادەنێین بەم شێوەیەی خوارەوە:



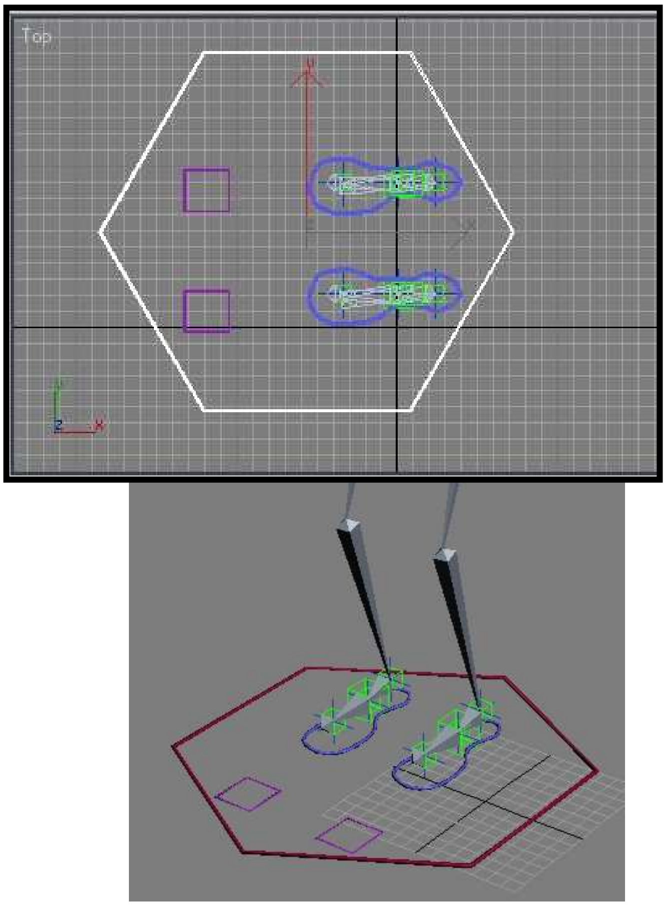
پاشان ئێسكی یەكەم سلێكت بكەو بەهۆی Linkپەیوەستی شێوە یارمەتیدەرەكە بكە وەك ئەم وێنەیەی خوارەوە:



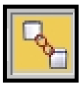
بەڕێزان ئێستا ئێسكەكــانی قاچەكە بە تەواوی كۆنــترۆڵ دەكــرێن لــە ڕێگــای كۆنترۆڵەكانەوە جــا بۆئەوەی قاچەكــەی تریش دروست بكەین هەمانكردارەكان دووبارەدەكەینەوە یان قاچەكە كۆپیدەكەین بەهەموو پێكهاتەكانیەوە:

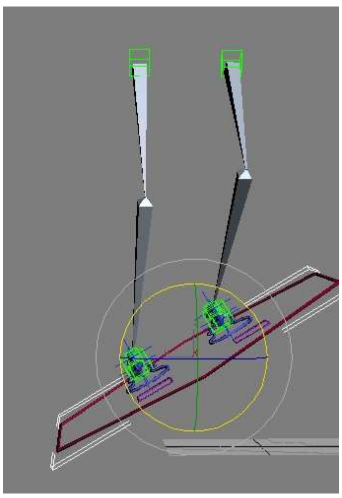


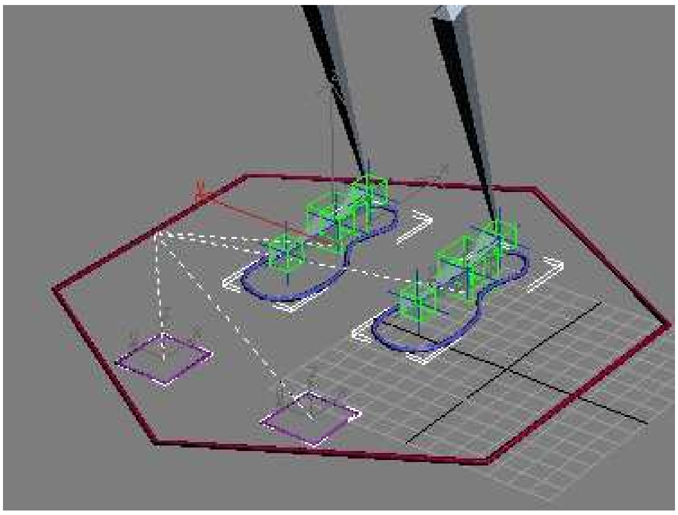
پاشــان دەچينە پەنجەرەی Top شێوەيەكــی جــۆری Ngon دروست دەكەين بەجۆرێك گەورەبێت تا هەردوو قاچەكەی لەسەرجێگيربێت پاشان دەيگوازينەوە بۆ لای خوارەوەی قاچەكان بەم شێوەيەی خوارەوە:





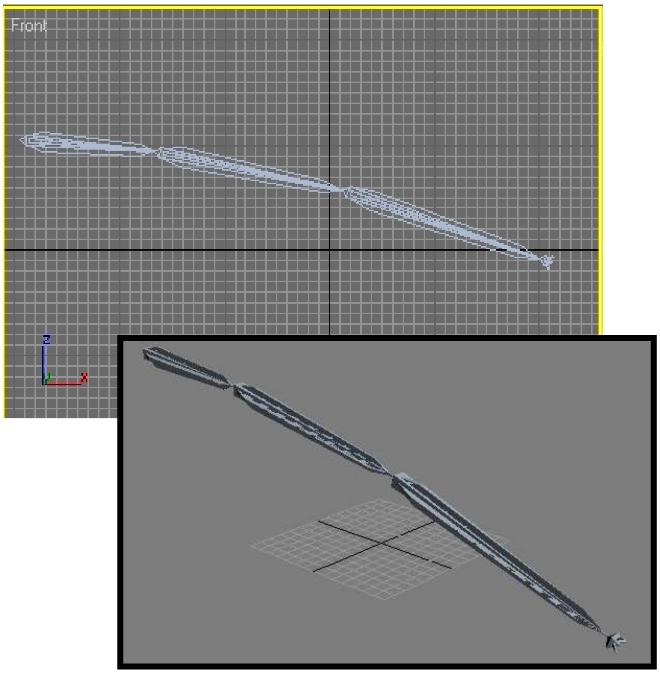
پاشان هەردوو كۆنترۆلی شوێن پێيەكان لەگەڵ هەردوو كۆنترۆلەكانی Sorany Ran بەهۆی Link دەنوسێنين بەشێوە Ngon نەكە و كۆتای بەدروستكردنی پەلەكانی خوارەوە دێنين : 

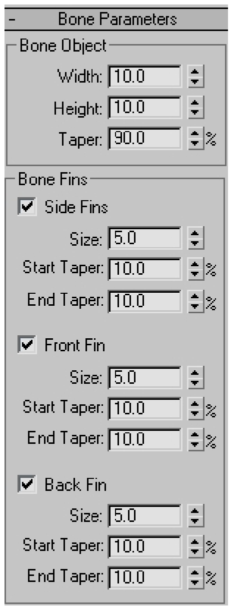




ئامادەکردنی ئێسکی شان و باسك و قۆڵ:

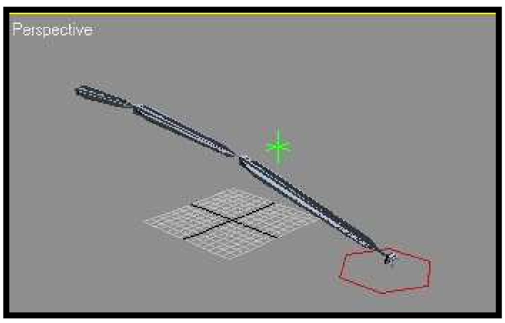
سەرەتا زنجیرە ئێسکێك دروست دەکەین کە لە چوار ئێسك پێکدێت ،بەڵام پێش ئەوەی دەست بە دروستکردنی ئێسکەکــان بکەین دەبێت چــوارگۆشە کانی ناو بەشە تایبەتمەندیەکان چالاکبکەین واتا Bone fins بۆ ئەوەی پەڕەی ئێسکی بۆ دروستببێت:



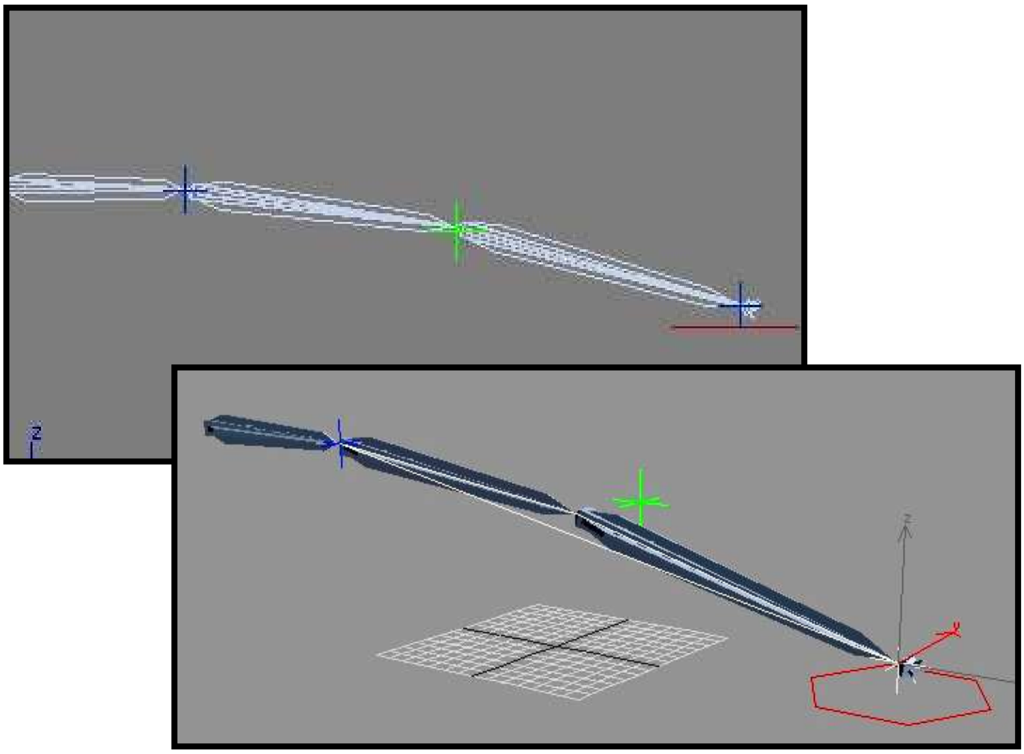


پاشان ناوی ئێسکی یەکەم دەکەینە *Chalama 1* وە دووەم دەکەینە *Bask 1* وە سێەم دەکەینە *qol 1* واتا ئێسکی قۆڵی یەکەم ، پاشان شێوەیەکی دوو دوری لە جۆری N Gone دەکەینە کۆنترۆل لە پەنجەرەی Top لــە کــۆتای زنجیرە ئێسکەکە دادەنێین وەناوی لێدەنێین کۆنترۆلی دەست *C .Dast* هەروەها شێوە -یەکی یارمەتیدەر لەجۆری Piont دەکەین بە ئامانج لە نزیك جومگەی نێوان قۆڵ و باسك دایدەنێین بەم شێوەیەی خوارەوە:

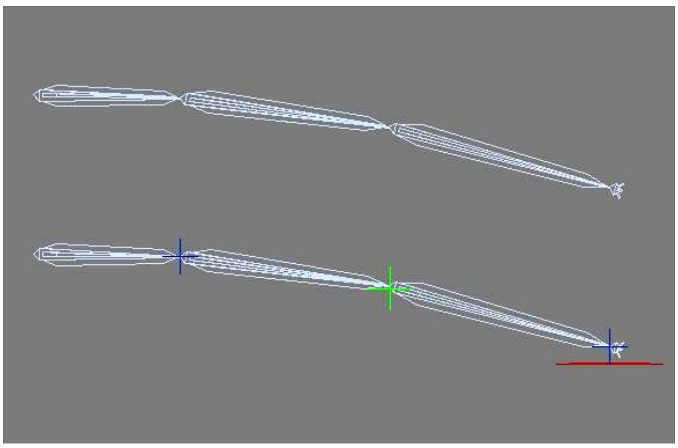




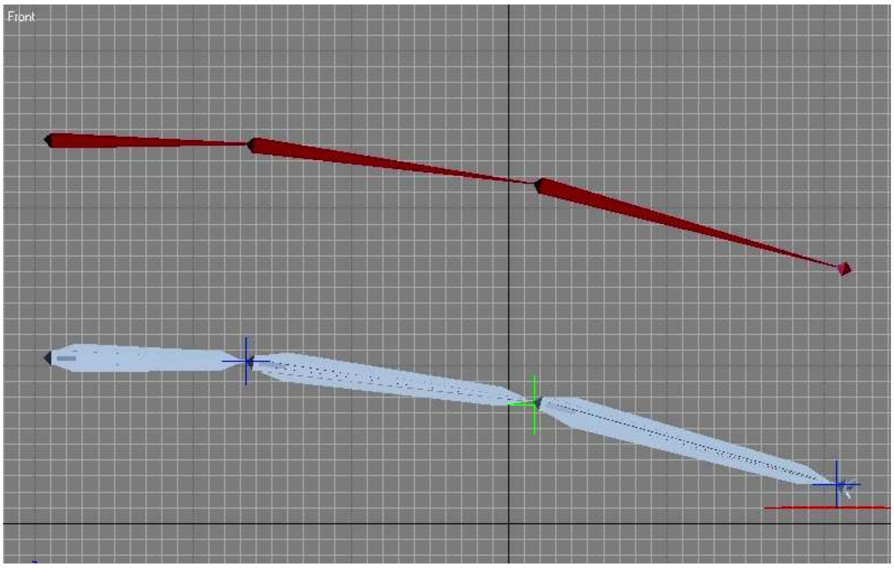
پاشان ئیسکی *Chalama 1* سلێکت دەکەینو دەچینە ناولیستی Animation لەوێشەوە بۆ IK Limb solver و چالاكی دەكەین پاشــان كلیكێك لــە ئێسكی *Bask 1* دەكــەین بۆ ئەوەی ســەرە دەزووەك دروســت بێت نــاوی لێدەنێین ***Dazoo 1*** واتا دەزوو یەكەم پاشان ئێسكی *Bask 1* سلێكت دەكەین ئینجا IK Limb solver چالاك دەكەین و كلیكێك لەســەر ئێسكی كۆتــای دەكەین واتــا دوا ئێسكە بچوكەكە وە پاشان ناوی دەزووەكە دەكەینە ***Dazoo 2*** :



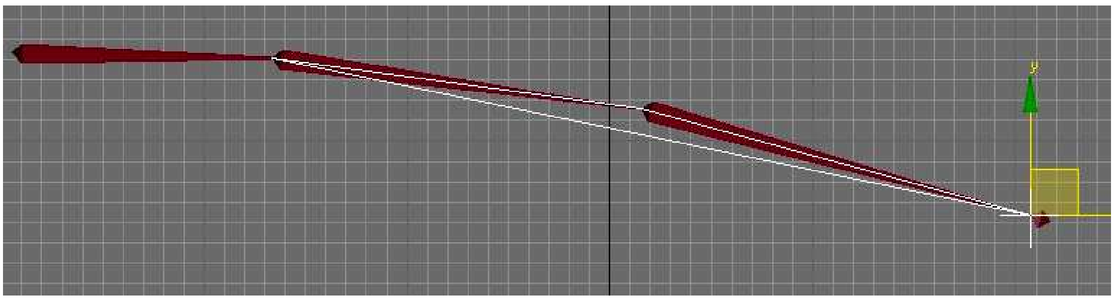
ئێستا زنجیرە ئێسكەكە سلێكتدەكەین بێ ئەوەی دەزووەكان سلێكت بكەین پاشان بەهۆی كەرستەی Moveو ئاراستــەی Z لەگــەڵ داگرتنی دوگمــەی Shift لە كیبۆرد زنجیرە ئێسكەكە كۆپیدەكەین :



پاشــان ڕەنگی زنجیرە کۆپیکراوەکە دەکەینە ســۆر وە هەریەکە لە ئێسکەکــانی بەتەنیا سلێکت دەکەین چــوارگۆشەکانــی ژێر Bone Fins دەکــوژێنینەوە بۆ ئەوەی پەڕەکانیان نەمێنێ:

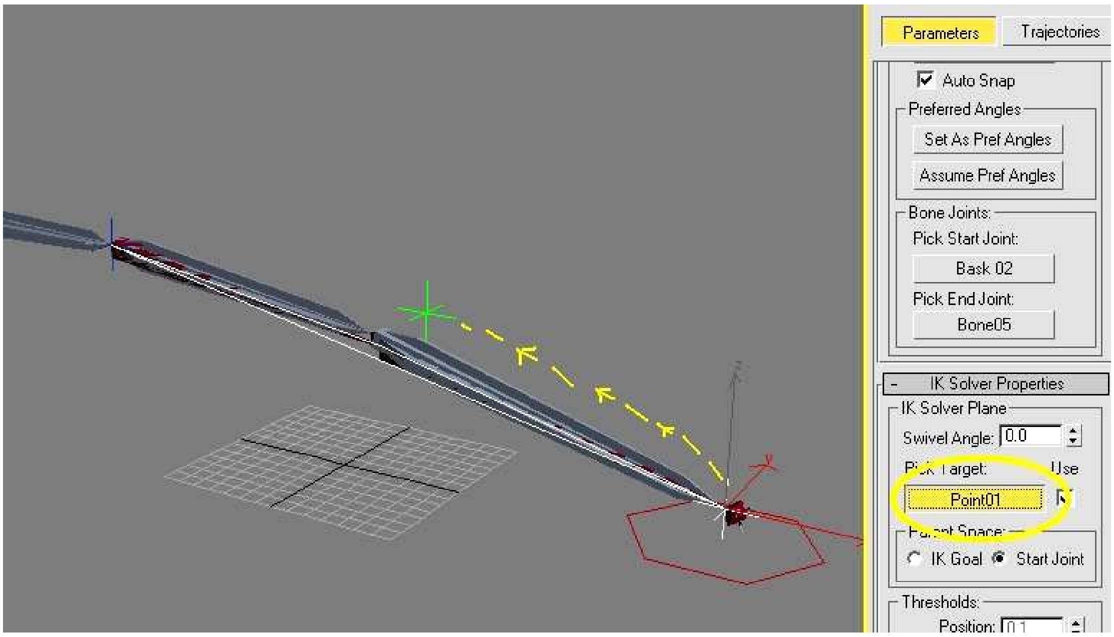


بەهەمان شێوە لەهەمان جێکەوت ناو هەریەکەیان دەنێین بە _Chalama 2_ و _Bask 2_ و _qol 2_ ، پاشان دەزوویێکی دیکە لەنێوان ئێسکی _Bask 2_ و ئیسکی کۆتای زنجیرەی دووەم درووست دەکەینو ناوی لێدەنێین دەزووی سێ **_Dazoo 3_**

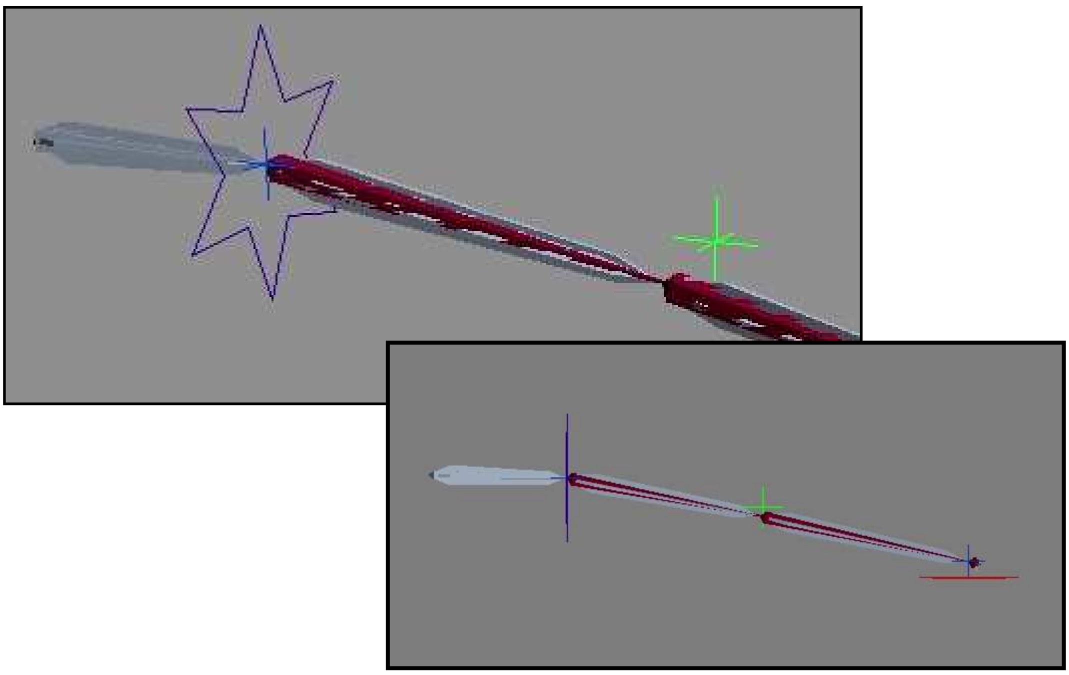


ئێستا ئێسکی **_Chalama 2_** لەگەڵ ئێسکی **_Chalama 1_** هاوشوێن دەکەین بەهۆی کەرستەی Align بەهەرسێ تەوەرەکەی هەروەها دەزووی **_Dazoo 3_** لەگەڵ **_Dazoo 2_** بەهەمــان شێوە هــاوشوێن دەکــەین پــاشان هــەردووکیان بەیەکەوە لەگەڵ کۆنترۆڵی دەست _C .Dast_ پەیوەست دەکەین بەهۆی Link وەهەروەها ئێسکی **_Chalama 2_** پەیوەست دەکەین بەئێسکی **_Chalama 1_** هەر بەهۆی کەرستەی Link بەم جۆرە زنجیرە ئێسکەکان دەکەونە ناو یەکتر.

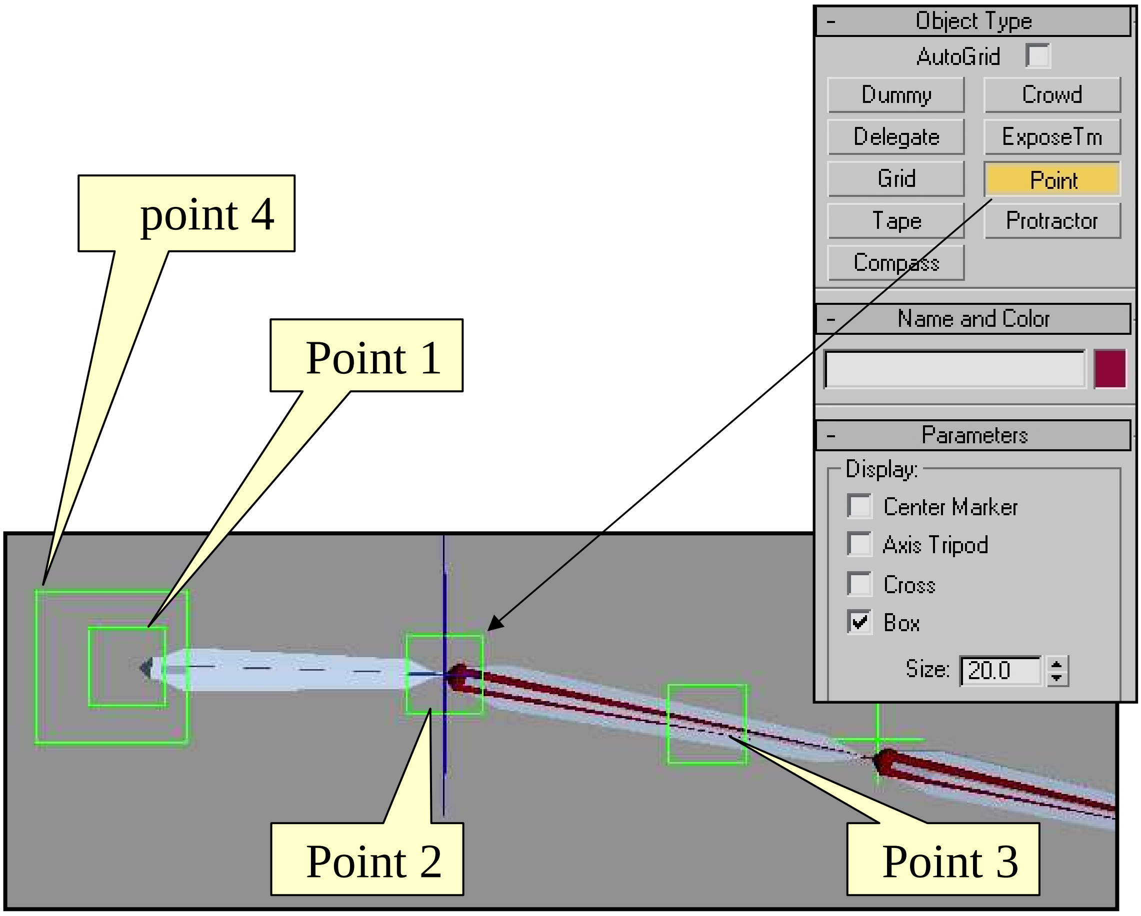
پاشان **_Dazoo 3_** سلێكت دەكەين ئينجا دەچينە بەشى Animation لەناو بەشە تايبەتمەندەكـەى دوگمــەى None ژێر ووشـــەى Pick target چالاك دەكەين پاشان كليكێك لەسەر شێوە ئامانجەكە دەكەين:



بەهەمان شێوە **_Dazoo 2_** بەو ئامانجە بناسێنە هەروەكو **_Dazoo 3_** ، پاشان هــەڵدەستين بەدروستكــردنى چەند شێوەيەكى يـارمەتيدەر لەگـەڵ كۆنترۆلێك بۆ زنجيرە ئێسكەكان،سەرتا لەشێوە دوو دوريەكان شێوەيەكـــى Star ئەستێرەى دروست دەكەين لەگەڵ ئێسكى باسك هاوشوێنى دەكەين بەم شێوەيەى خــوارەوە دايدەنێين:



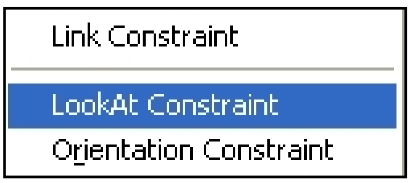
پاشان ناو لــە شێوەكــە بنێ **Astera**،پاشــان دەچينە بەشـــی Helpers ئينجــا Point چــالاك دەكەين وە لــەناو بەشە تايبەتمەندەكــەی چوارگۆشەی Crossدەكوژێنينەوە وە چوارگۆشەی Box دادەگيرسێنين، پاشان چوار شێوەی وەكو ئەم وێنەيەی خوارەوە لە جۆری Point دروست دەكەين :



پاشان ناويان بنێ (Point 1,Point 2,Point 3,point 4) هەروەكو كە لە وێنەكەی سەرەوە ديارە....

دوای ئەوەی هــەموو بەشــەكانمان دروستكرد ئينجــا هــەڵدەستين بە سێتئەپ كردنی هەموويان لەگەڵ يەكتری بە پێی ئەم هەنگاوانە:

١- Point 2 سلێكت دەكەين پاشان دەچينە ليستی Animation لەوێشەوە بۆ Lookat constrait چالاكی دەكەين پاشان كليكێك لە Point 1 دەكەين.



٢–ئەم جــارە Point 1 سلێکت دەکەین پـــاشان Lookat constrait چــالاك دەکەین ئینجا کلیکێك لە Point 3 دەکەین.

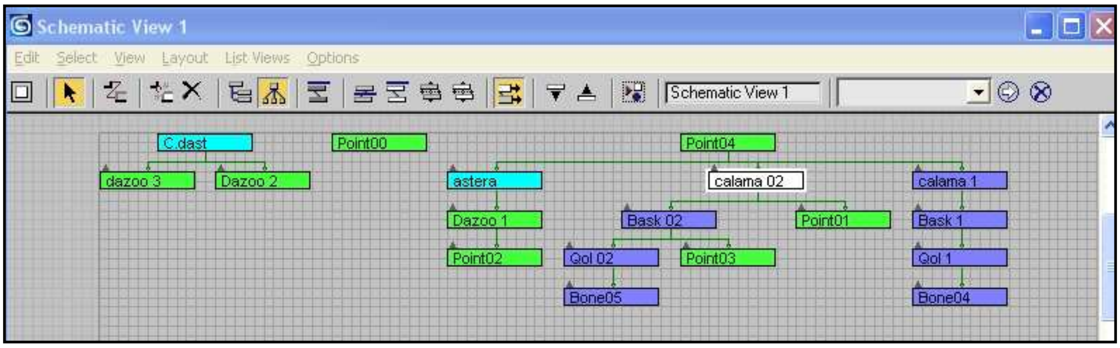
٣- Point 3 پەیوەستدەکەین بە ئێسکی باسکی زنجیرەی دووەم Bask 2 بەهۆی کەرستەی Link .

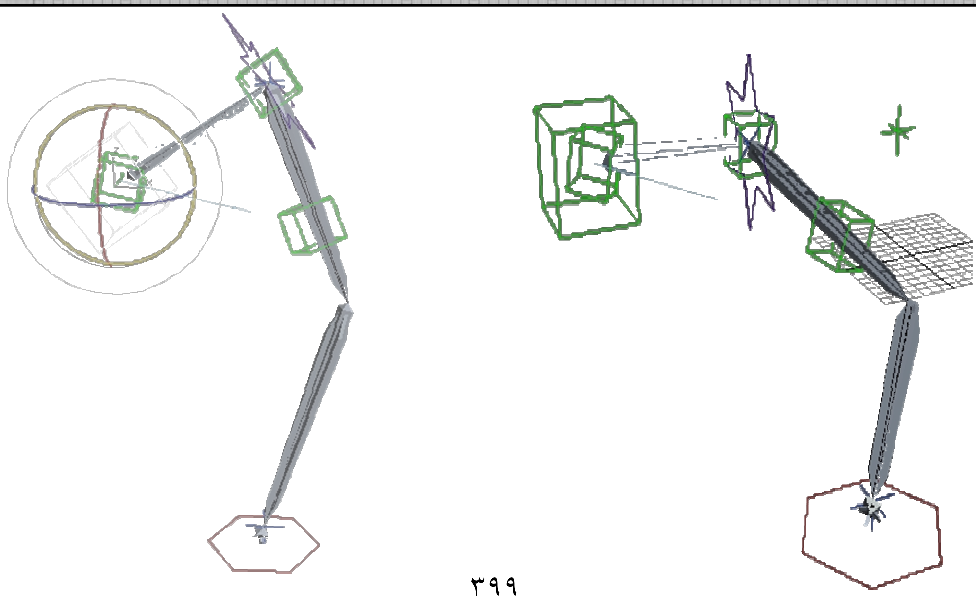
٤– point 2 پەیوەستدەکەین بە ***Dazoo 1*** بەهۆی Link.

٥– ***Dazoo 1*** پەیوەستدەکەین بە شێوە ئەستێرەیەکە ***Astera*** بەهۆی Link.

٦-پاشان هەردوو ئێسکی ***Chalama 1*** و ***Chalama 2*** لەگەڵ شێوە ئەستێرەکە سلێکتیان دەکەین ئینجا هەرسێکیان پەیوەستدەکەین بە point 4

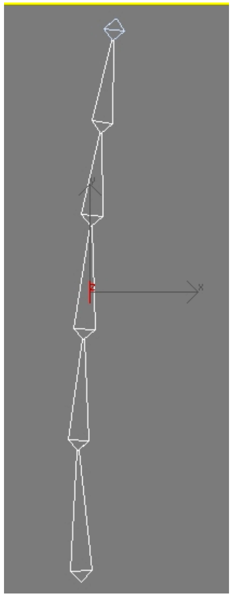
بەم جۆرە شێوەی جومگەکانی شان و ئانیشك لەگەڵ یەکتری دەگونجێن:



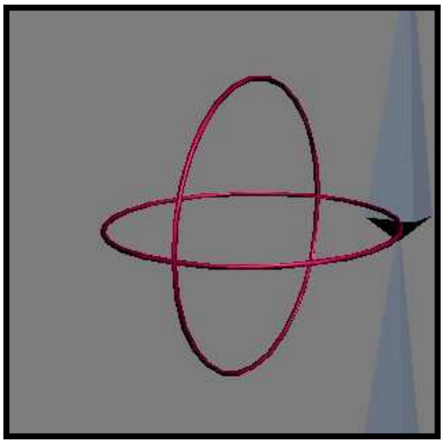


دروستكردنی ئێسكی كلك و بڕبڕە یاخود پەنجە :

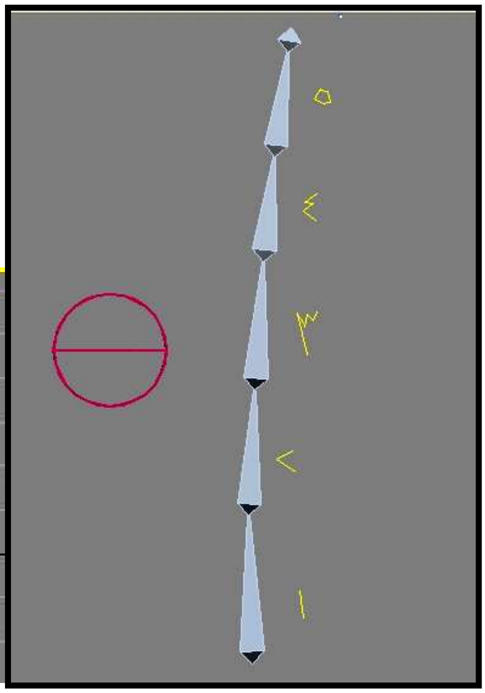
سەرەتا لە Front زنجیرە ئێسكێكی پێنج ئێسكی دروستدەكەین وەك ئەم وێنەی خوارەوە:



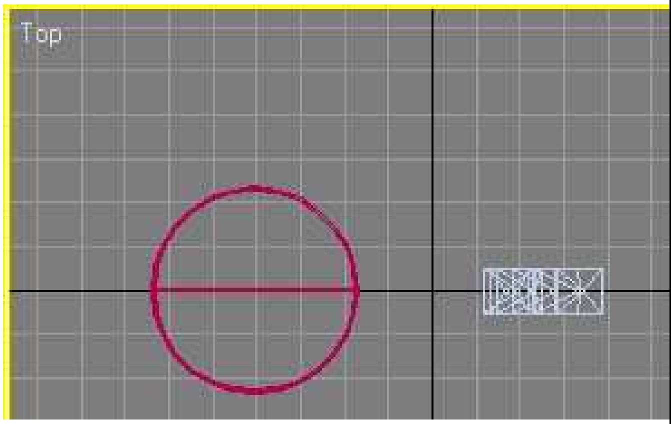
پاشان شێوەیەكی كۆنترۆڵی ئامادەدەكەین كە بە شێوەی دوو بازنەی لەناو یەكتری دەردەكەون بەلاّم هەردوكیان بەیەكەوە لكاون واتا یەك شێوەی كۆنترۆڵی پێكدینن هەروەكو لە بابەتەكانی پێشتر ئاماژەمان پێكرد كۆنترۆڵەكەش وەك ئەم وێنەیەی خوارەوەیە:



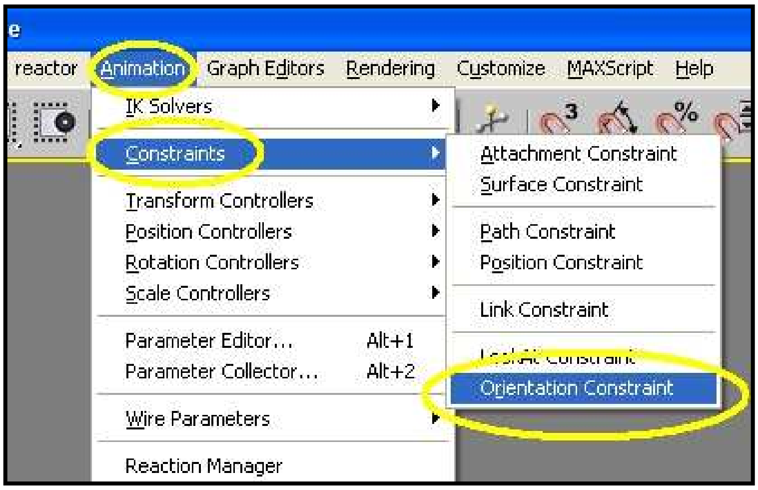
ئێستا كۆنترۆڵەكە لە پشت زنجیرە ئێسكەكە دادەنین لە پەنجەرەی Front بەم شێوەیەی خوارەوە:



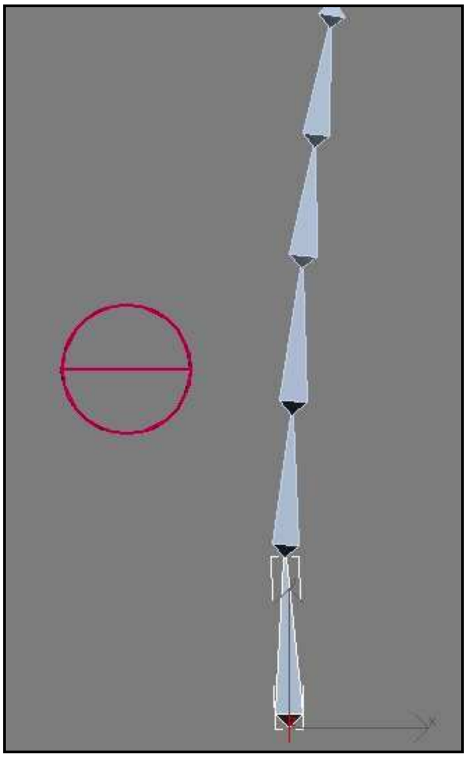
هەروەها لە پەنجەرەی Top بەم شێوەیەی خوارەوە دەبێت دابندرێت:

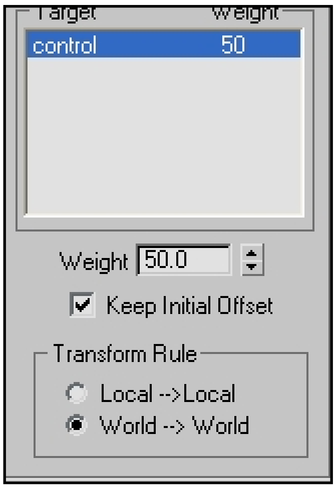


پاشان ئێسکی ژمارە یەك سلێکت دەکەین ئینجا دەچینە لیستی Animation لە ناو لیستەکەش دەچینە Constraints لەوێشەوە بۆ بەشی Orientation Constraint دایدەگرین دەبینین نیشانەی ماوس چالاك دەبێت ئینجا کلیکێك لەسەر شێوە کۆنترۆلیەکە دەکەین :

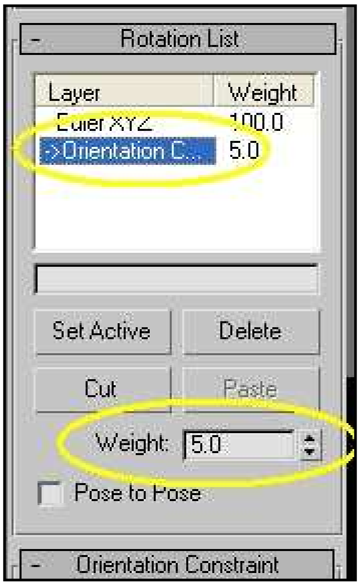


دوای ئەوەی کلیك لەسەر شێوەکە دەکەین دەبینین زنجیرە ئێسکەکە وەردەگەڕێت ئینجا دەچینە بەشی Animation  لــەخــوارەوەی لیستە کرکراگەیەکــە چوارگۆشەی تەنیشت Keep Initial Offset چــالاکدەکەین زنجیرە ئێسکەکە وەکو خۆی ڕادەوستێت:

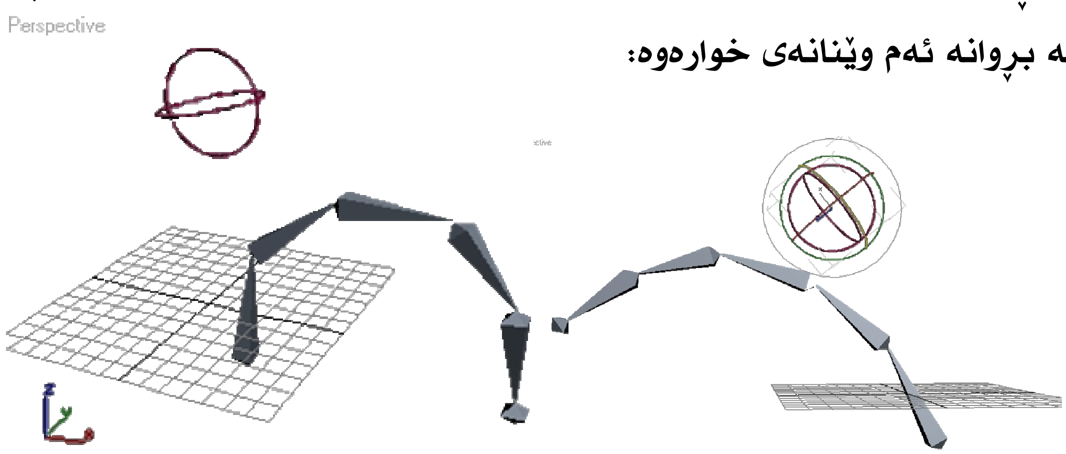




پاشان هەرلەناو ليستە كركراگيەكەی Animation دا ووشەی Orientation سلێكتدەكەين ئينجا لـە بۆشــای Weight پێنـــج ٥ يەكـە دەنوسين بۆ ئەوەی كاريگەريەكی كەمی هەبێت بۆ ئێسكی يەكەم:

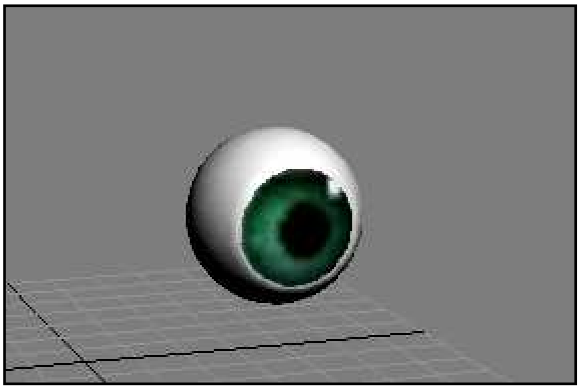


بەم جۆرە هەمان كردار بۆ ئێسكی دووەم و سێيەم و چوارەم و پێنجەم دووبـارە دەكەينـەوە واتا هەمان كرداری چالاككــردنی نيشانەی مـــاوس پاشــان كليككردن لەسەر كۆنترۆلەكە ئينجا چــالاك كردنی چوارگۆشەی Keep Initial Offset يەك لەدوای يەكی ئێسكەكان ،بەلاَم لێرەدا ئەوەی جياوازە ئەوەيە كاتێك ووشەی Orientationسلێكتدەكەين ئينجا لە بۆشای Weighبيست و پينج ٢٥ يەكە بۆ ئێسكی دووەم و سی ٣٠ يەكە بۆ ئێسكی سێيەم و شێست ٦٠يەكە بۆ ئێسكی چوارەم و سەد ١٠٠يەكە بۆ ئێسكی پێنجەم ، بەم جۆرە زنجيرە ئێسكەكە لەگەڵ شێوە كۆنترۆليەكە سێتئەپ دەكەين واتا ئەگەر بەكەرستەی Select& Rotate كۆنترۆلەكە بجوڵێنين دەبێتە هۆی جولاَندنی زنجيرە ئێسكەكە بەشێوەيەكی پلە پلە بږوانە ئەم وێنانەی خوارەوە:

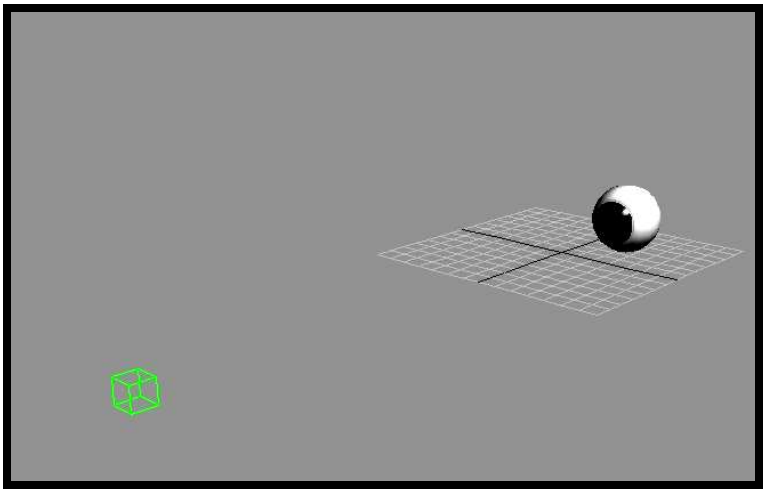


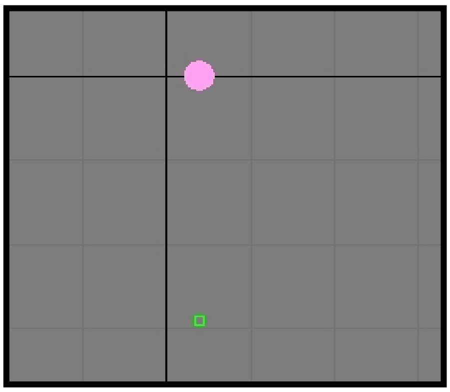
كۆنترۆلكردنی جوڵەی چاو:

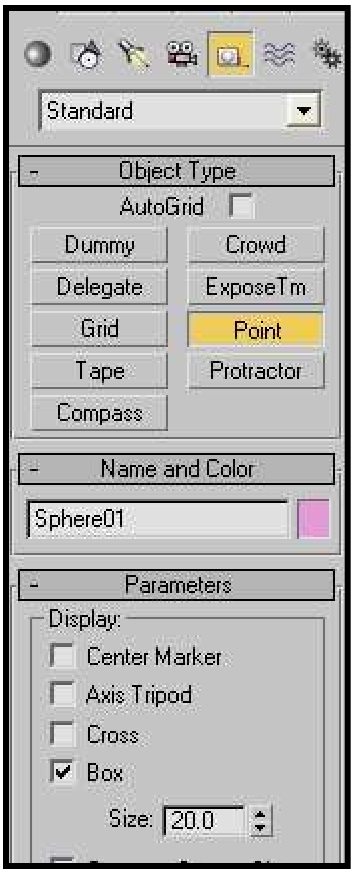
سەرەتا دەبێت چاوێكمان پێشتر دروستكردبێت ئینجا كـۆنترۆڵی بۆ دروستبكەین ، بۆ ئەم مەبەستەش سەرەتا چاوەكە دێنین وەك ئەم وێنەیەی خوارەوە:



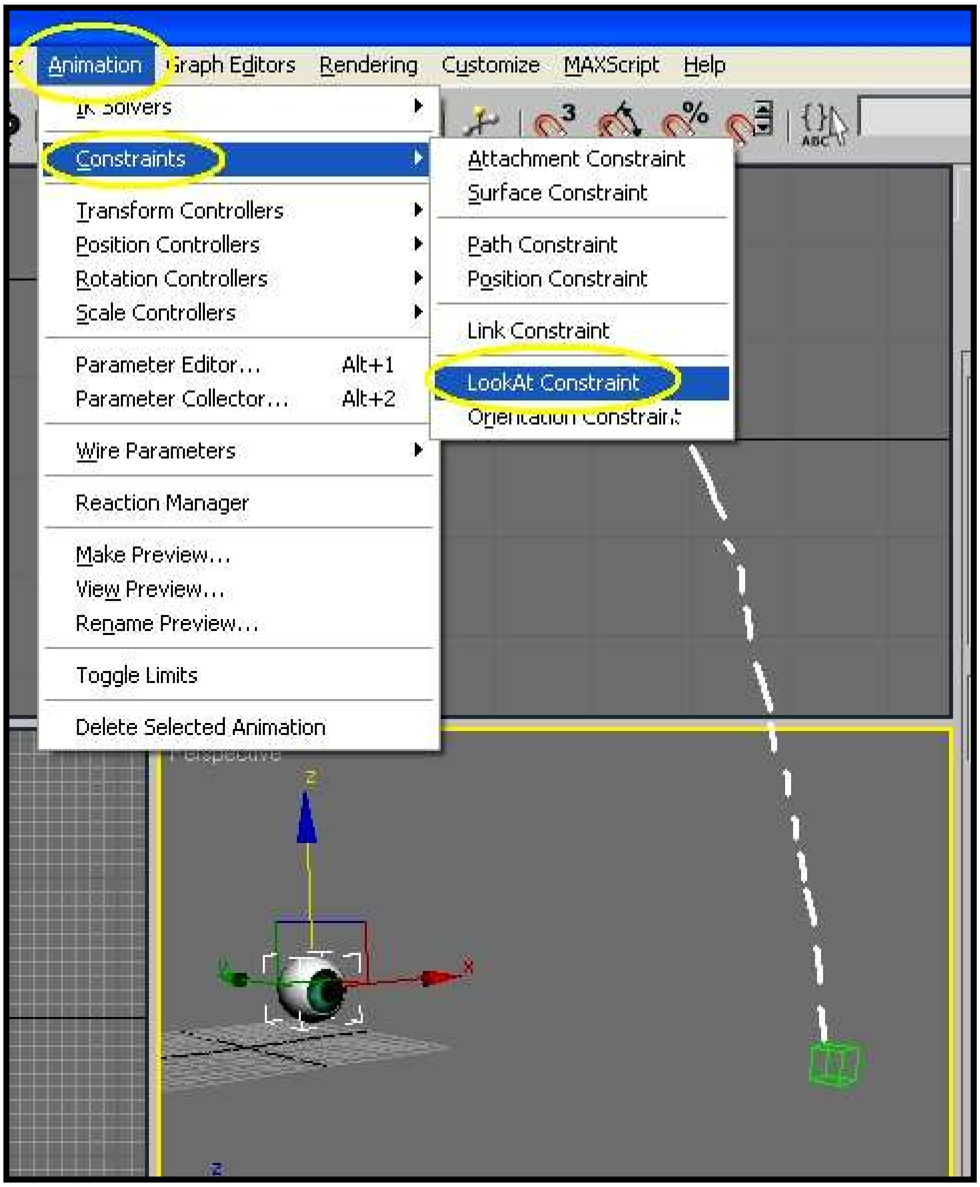
ئینجا لە بەرامبەر چـاوەكە شێوەیەكی یارمەتیدەر لە جـۆری Point دادەنێین بەڵام لەناو بەشە تایبەتمەندیەكەی چـوارگۆشەی Crossدەكوژێنینەوە و چوار گۆشەی Box دادەگیرسێنین:

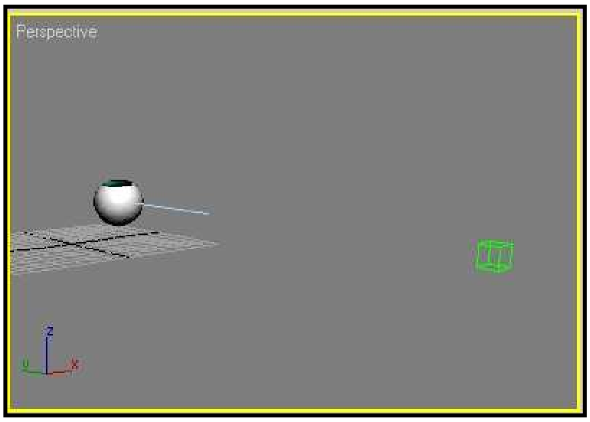


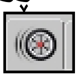


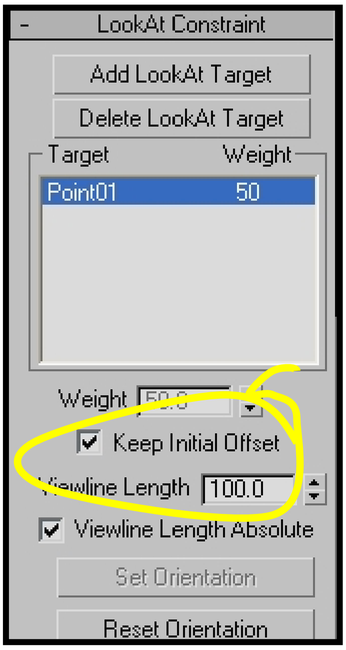


ئینجــا چاوەكــە سلێكت دەكــەین و دەچینە لـیستی Animation لە وێشەوە بۆ Constraintsو لەوێشەوە Lookat constraint دادەگرین تـا چالاكبێت ئینجا كلیكێك لەسەر كۆنترۆلەكە دەكەین :

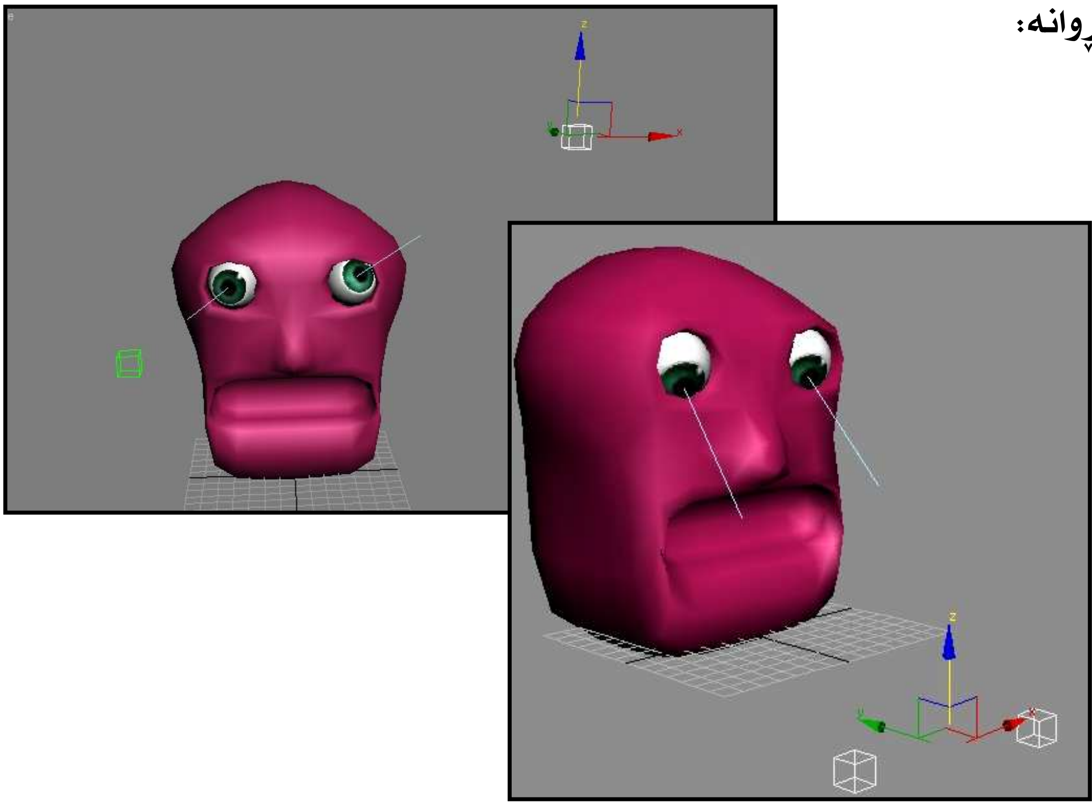




دواى ئەوەى كــە كۆنترۆڵەكەمــان بەچــاوەكە پەيوەستكرد بەهـۆى Lookat constraint دەبينين كـە چــاوەكە ڕووى وەردەگــەڕێ جــا بۆ چاكــردنەوەى دەچينە ناو بەشى Animation  چوارگۆشەى Keep Initial Offset دادەگرين وەكو خۆى لێدێتەوە:

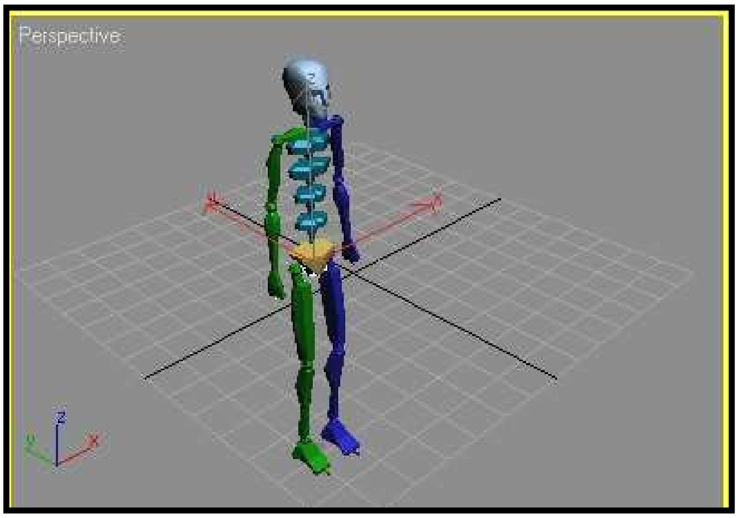


ئينجا كۆتاييپێهات ،كاتێك كۆنترۆڵەكە دەجوڵێنين چاوەكەش لەگەڵى دەجوڵێت بڕوانە:



کارکردن لەگەڵ جووت پێ Biped :

بەڕێزان بايپێد (biped) بريتيە لـە ئێسكـە پەيكەرێكـی ئامـادەكراو كـە بە شێوەيەكـی ئاسانكراو لەناو بەرنامەكە ئامادەكراوە بۆ بەكارهێنای جوڵەی شێوە سێ دووريەكان ياخود بڵێين لاشەكان ، ئەمەش يەكێكە لە شێوەی ئەندامـەكـان Systemes ، جا بۆدروستكردنی بايپێدەكی سادە سـەرەتا دەچينە بەشی Systemes لەوێشەوە دوگمەی Biped چالاكدەكەين وە لـەيەكێك لە بەشە پەنجەرەكان بەكليككردنو ڕاكێشانی ماوس دانەيەك دروستدەكەين بەم شێوەيەی خوارەوە:

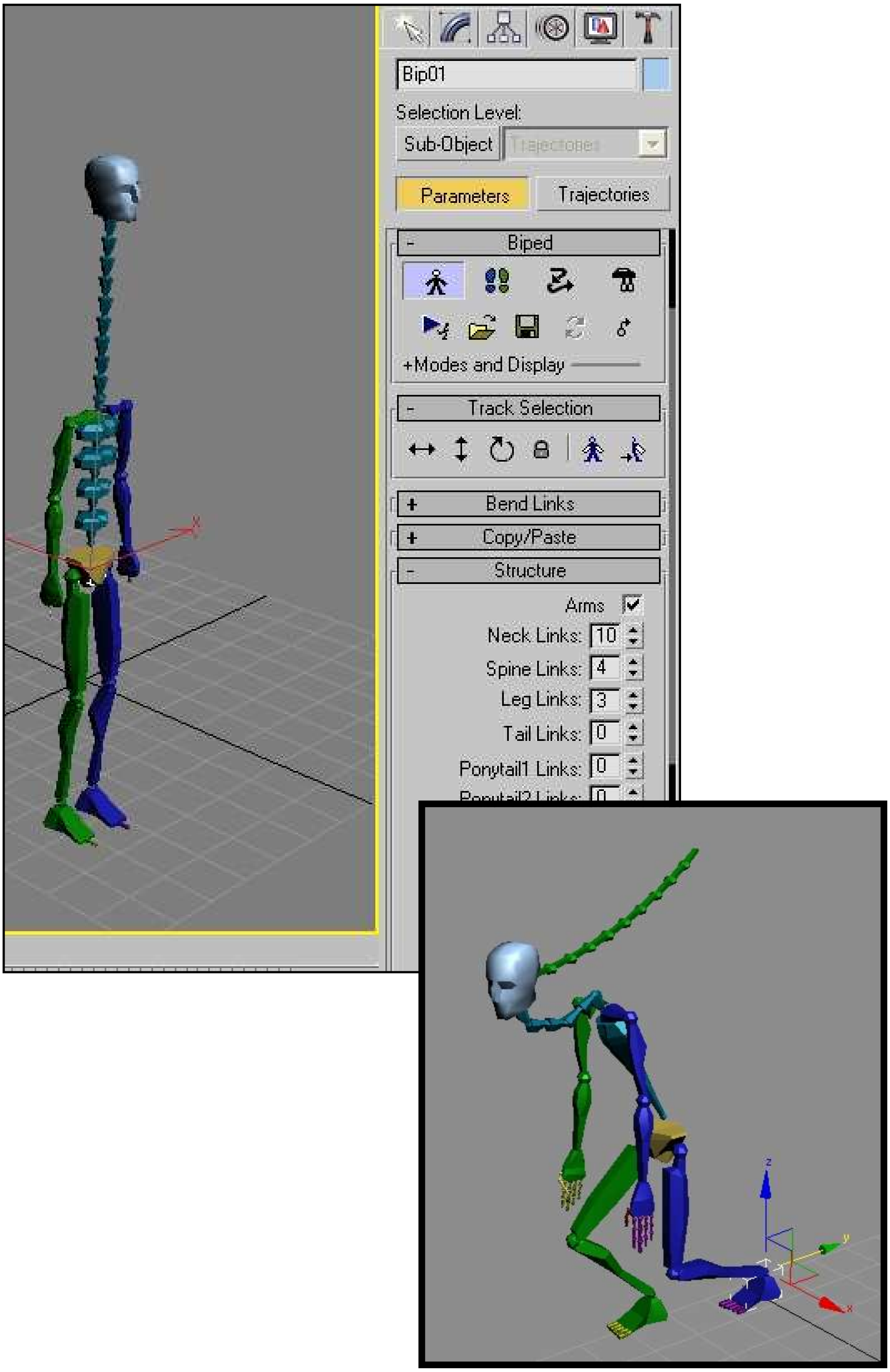


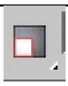
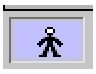


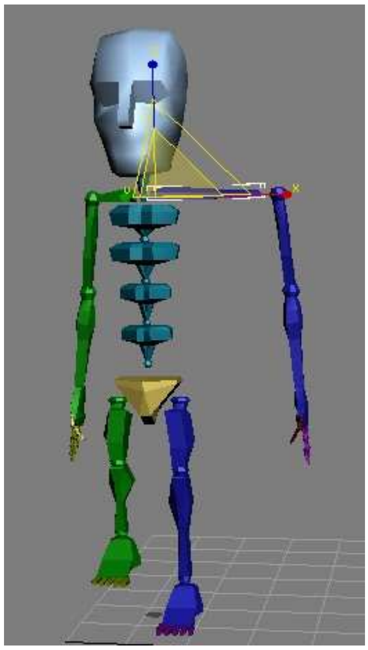
دەستكاری كردنی بايپێد :

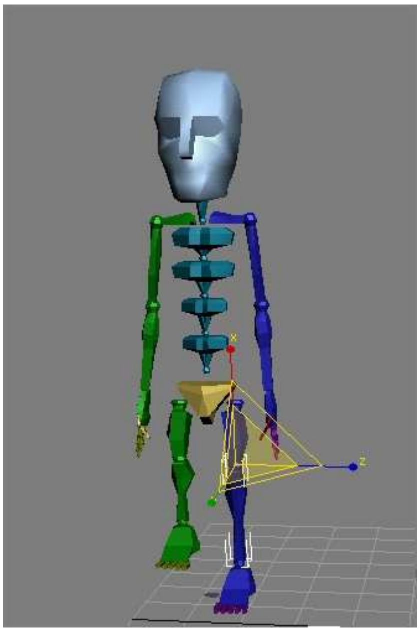
بەڕێزان دەستكاری كـردنی Biped واتا گۆڕينـی شێوەی بايپێدەكان بەگوێرەی لاشە دروستكراوەكە جا چ گيانلەبەر بێت يان مرۆڤی بێت،دوای ئەوەی باپێدەك دروسـت دەكەين ئينجـا كلێنجەكـەی سلێكـت دەكەين واتـا *Biped 1* سلێكت دەكەين پاشان دەچينە بەشی Animation لەنـاو بەشـەكـەدا دوگمـەی Figure Mode چالاكدەكەين ئينجا دەچينە بەشی**Structure** لەوبەشە دەتوانين ژمارەی ئێسكەكانـی ناوچـە جياوازەكان زياد و كەم بكـەين، بۆنمونە ئەگەر هاتـو ژمارەی Neck Links زياد بكەين ئەوا درێژی ملـی بايپێدەكـە

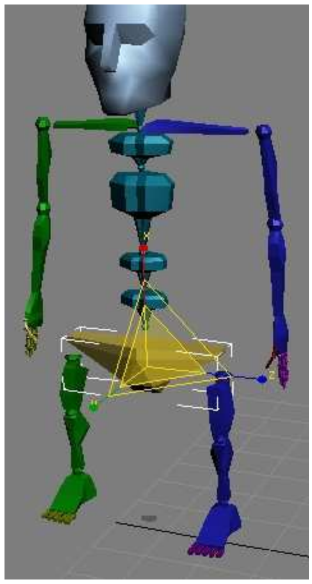
زیاددەکات وە ئەگــەر هاتو ژمارەی Spine link زیاد بکــەین ئەوا ژمــارەی ئێسکەکانی ناوچەی سینگ و زگ زیاددەکات، بەهەمان شێوە خۆت ناوچەکــانی تریش تاقیبکەرەوە:

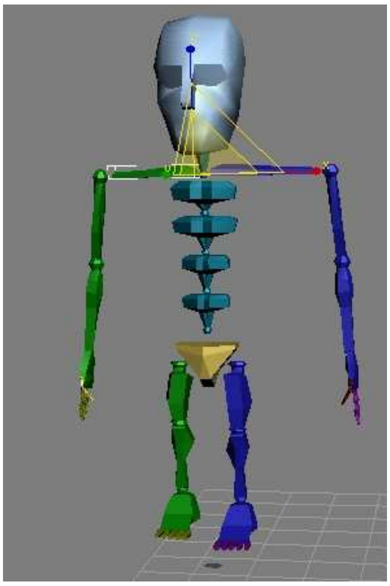


جگە لەمانەش دەتوانین بەهۆی کەرستەی Scale  هەریەك لە ئێسکەکانی دەستکاری بکەین واتا گەورەو بچوکیان بکەین بەمـــەرجێك دوگمـەی Figure Mode  چالاككرابێت:









ئەم دەستکاریکردنەش بەگوێرەی لاشە سێ دوریەکە دەبێت کە دەمانەوێت بایپێدەکەی لەناو دانێین.

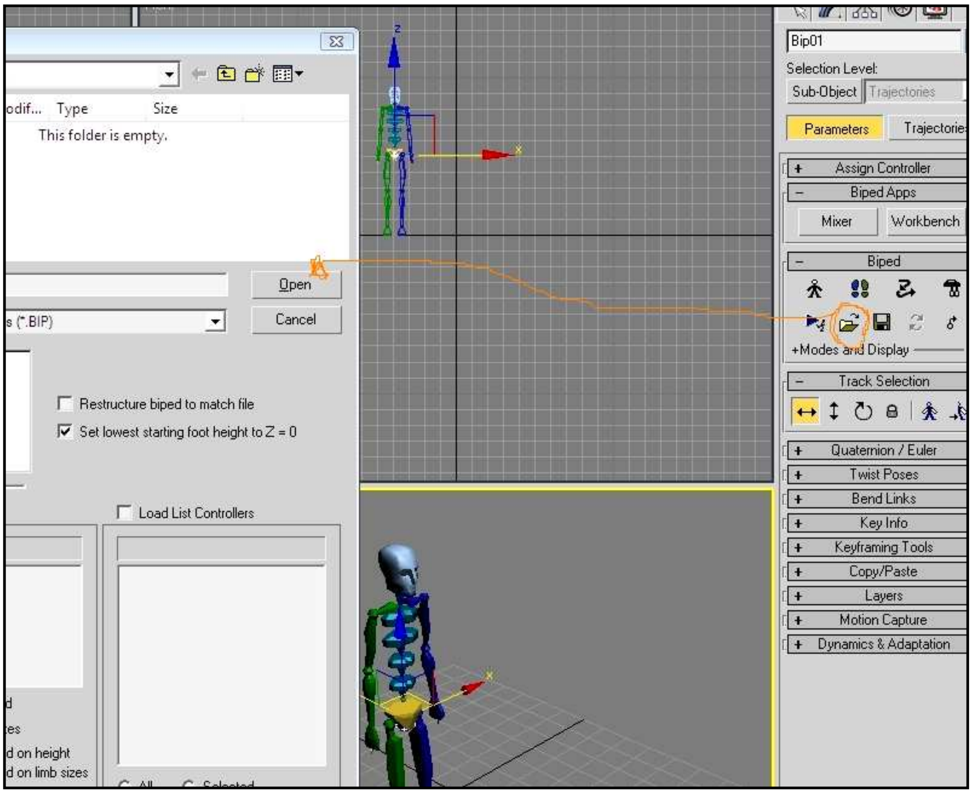
جوڵە کردن بە جووت پێ:

بەرێزان بۆ تۆمارکــردنی جوڵــە لە بایپێدا ئەوا دەتوانین Auto key چــالاك بکەین ئینجا بە کــەرستەی Moveو Rotate بەشەکــان بجــوڵێنین،هــەروەها دەتوانین لەناو بەشی Animation دا جوڵەی ئامادەکراوی خەزنکــراو لە ناو کۆمپیوتەر بە شێوەیەکی ڕاستەو خۆ بەکاربێنین ئەویش بەم شێوەیە:

ئێسکی بنچینەیی بایپێدەکە سلێکت دەکەین پاشان دەچینە بەشی Animation ئینجا کرتە لەسەر ئایکۆنە فایلەکە دەکەین واتا Load file ئینجــا لــستی لــە دەرەوە هێنان دەکرێتەوە واتــا Open file پاشــان جوڵــە ئامادەکراوەکە دەهێنینە سەر بایپێدەکە کاتێك کــە Openدەکەین دەبینین کــە جوڵــە ئامادە کراوەکــە لەسەر Time slider دەردەکەوێت.

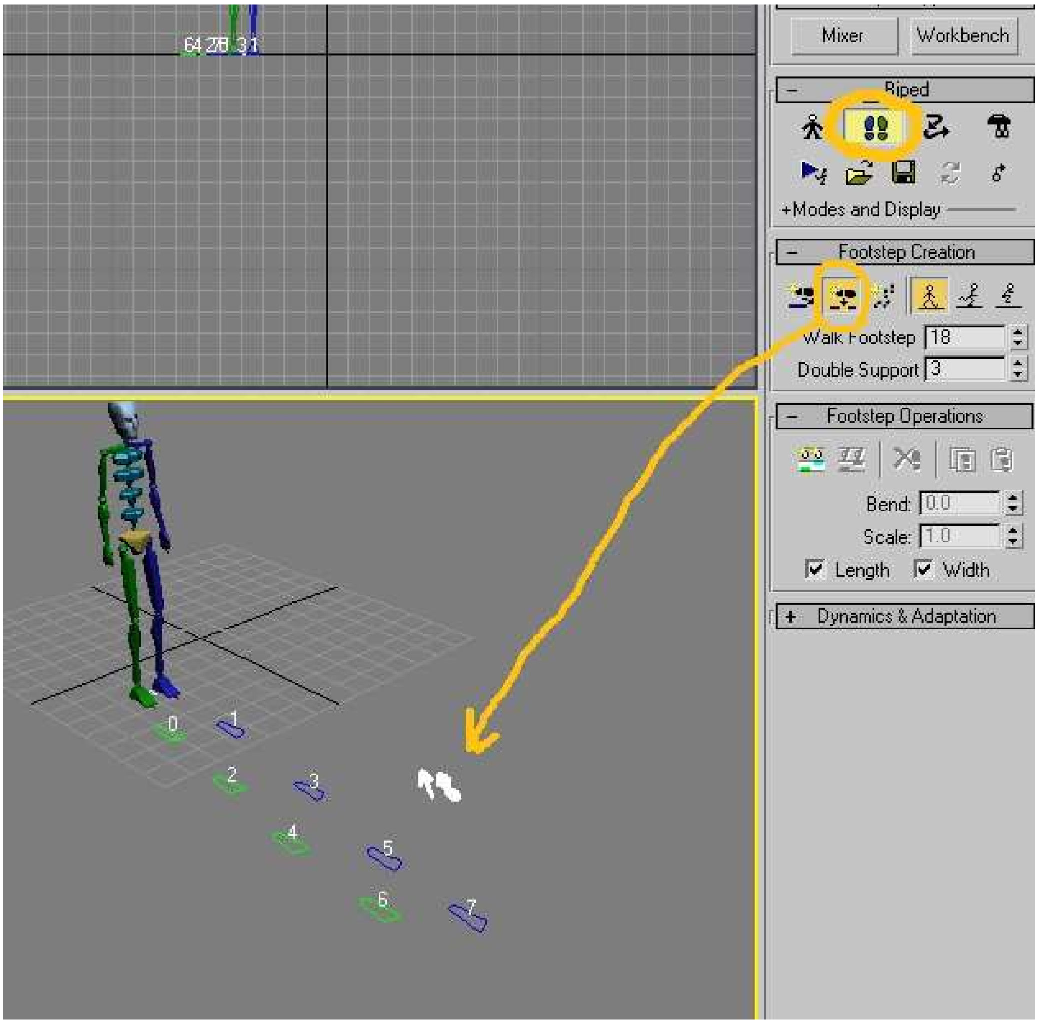
تێبینی/

پێویستە پێشتر جوڵــە ئامادەکراوەکــە لە شوێنێکی کۆمپیــوتەرەکە هەڵگیرابێت لەسەر شێوەی Bip Animation .



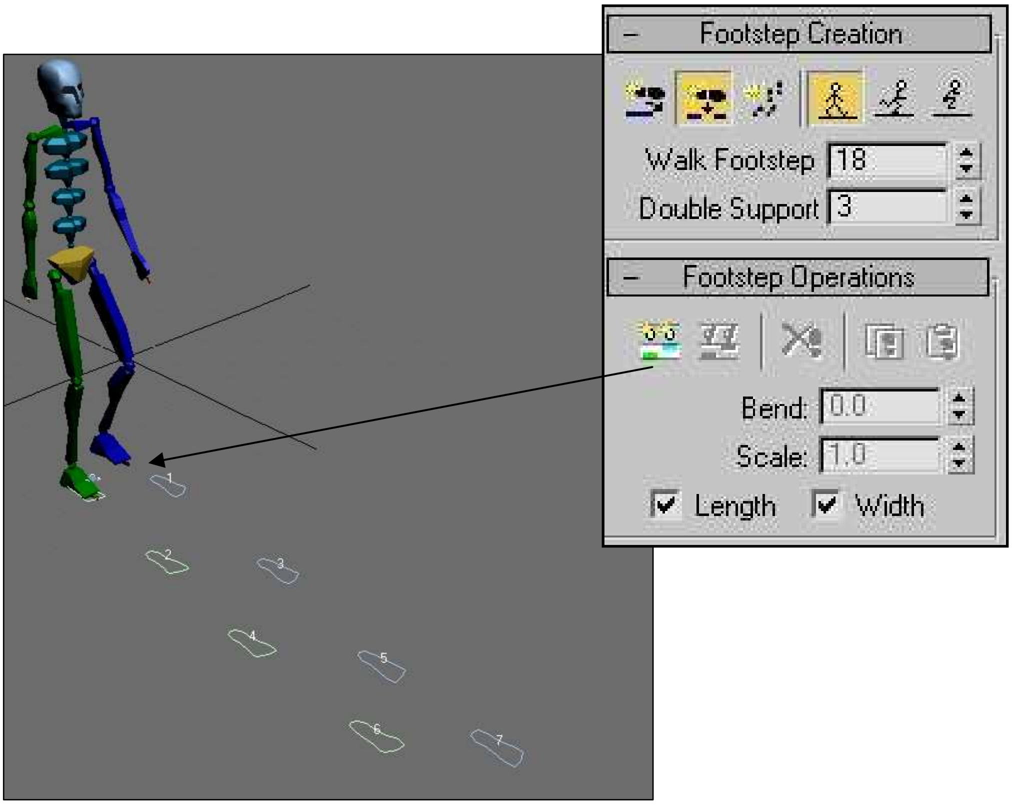
رۆیشتنی جووت پێ:

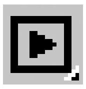
بەڕێزان ڕویشتنی باپیێد لە سریدی ماکـــس هـــەشتدا زۆر ئاسانکـــراوە ئەویش لەرێگەی دوبارەکردنەوەی هەنگاوهاویشتنی پێەکانی ،ئیستا بنچینەی باپێدەکە سلێکت دەکەین پاشان دەچینە بەشی Animation **لـەوێدا دوگمـــەی** Foot Step Mode  **چالاك دەکەین پاشان دەچینە بەشی ژێرەوەی کەنوسراوە** Footstep Creation **لەوێدا دەتوانین دوگمەی** Creat foot step  **چالاکبکەین ئینجا بەهۆی کرتەی ماوسەوە لەیە کێك لەبەشە پەنجەرەکان یەك لە دوای یەك دایاننێین بەم شێوەیە:**



Note/**شینەکە لەبەردەم قاچە شینەکە دادەنێین وە سەوزەکەش لەبەردەم قاچە سەوزەکە دادەندرێت......**

دوای ئــەوەی شوێن پێیەکــان دادەنێین ئینجــا دەچینــە بەشــی Foot Step Operation لــە وێدا دوگمەی Create keys for Inactive foot steps  دادەگرین دەبینین باپێدەکە دەچێتە ڕێچکەی شوێن پێیەکان.



پاشان دوگمەی Play  دادەگــرین بۆئەوەی بزانین چۆن جــووت پێیەکە دەڕوات.

تێبینی/لە بەشی Foot step creation دا دەتوانی جـۆری ڕۆشتنەکە دانێین کە ئایا دەڕوات یاخود غاردەدات یاخود پاسدەدات:

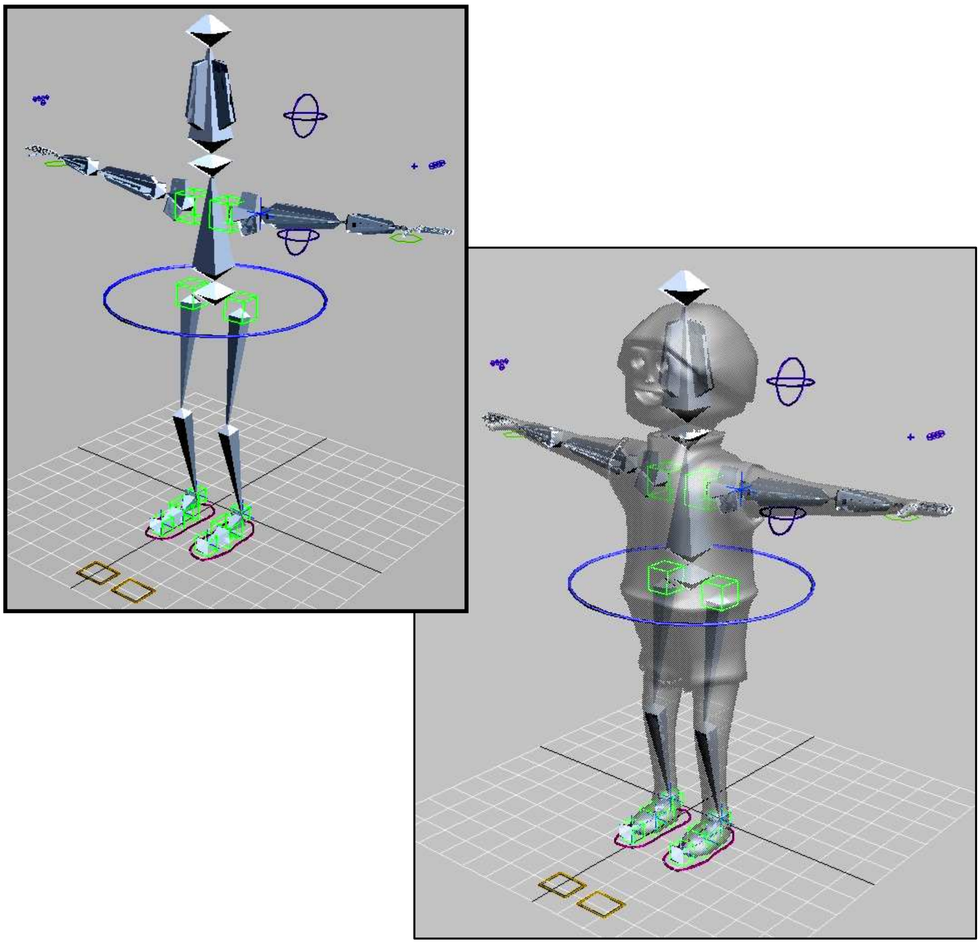


لە پێستگرتن(Skining):

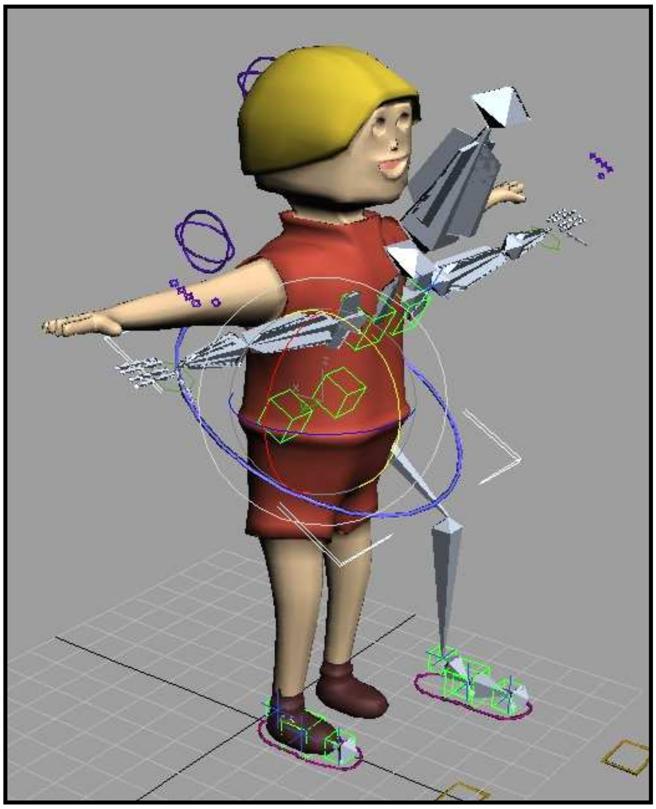
لەپێستگرتن واتـــا بەستنەوەی بەشەکـانی لاشـــە دروستکـــراوەکان بەو ئێسکە پەیکـــەرەی کـــە بۆ لاشەکە ئامـــادەکراوە بەجـۆرێك لەکـاتی جولآندنی ئێسکە پەیکەرەکە لاشەکە دەجولێت بەمەرجێك ئێسکەکان بەتەواوی لەناو لاشەکەدابن ئەمـــەش بەهـــۆی مۆدیفایەری Skin دەبێت کـە وا دەکات خـاڵەکانی پێکهاتەی لاشەکە بەدوای ئێسکەکان بکەون لەکاتی جولەی ئێسکەکان .

نمونەیەکی لەپێستگرتن:

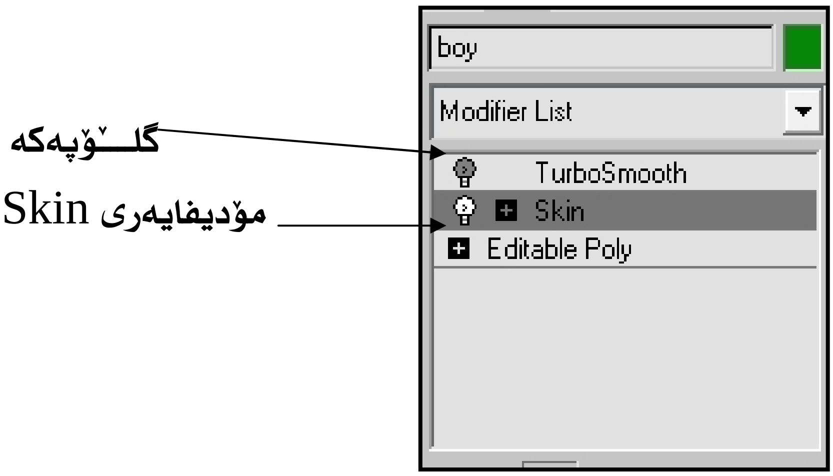
ســـەرەتا ئێسکە پەیکـــەرێك ئامـادە دەکرێت هەر بەو ڕێگایانەی کە لە وانەکانی پێشتر فێری بوین کە چۆن کۆنـترۆل بۆ ئێسکەکان دروستدەکەین جگـە لـەمەش کە دەبێت ئێسکەکان بەتەواوی لەشوێنی لاشەکاندابن وەك ئەم وێنەی خوارەوە:



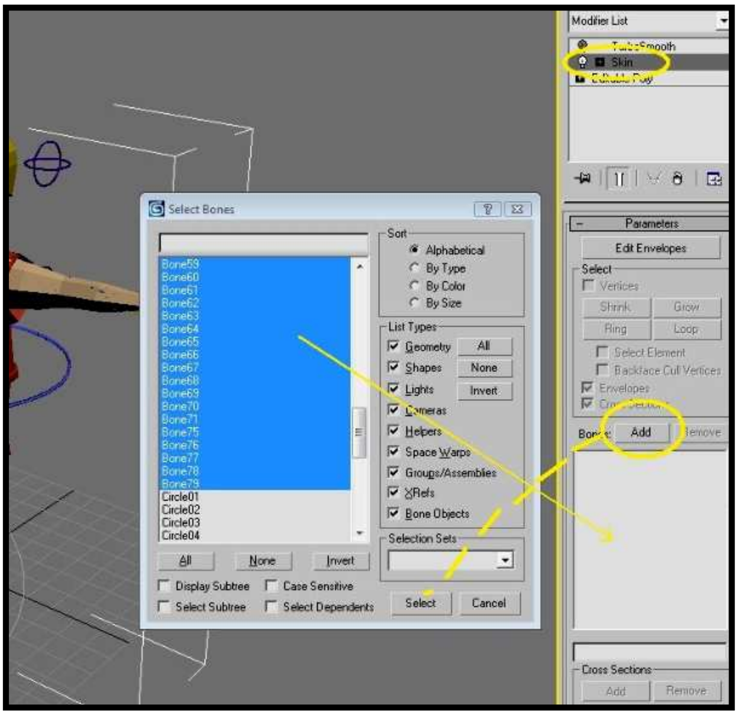
ئێستا ئەگەر ئێسکەکە بجوڵێنین هیچ کاریگەریەکـی نیە لەسـەر لاشەکە بڕوانە ئەم وێنەیە:



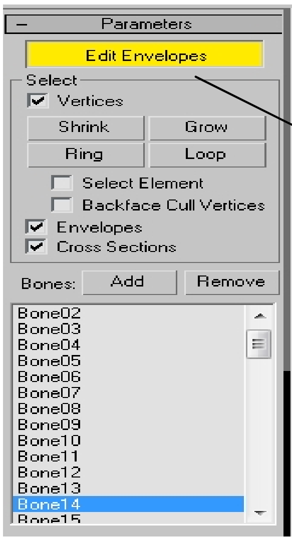
بۆیە لـە جوڵەی ئێسکەکە پـاشگەزدەبینەوە بۆ ئـەوەی ئێسکەکە بگـەڕێتەوە شوێنی خۆی ،پاشان لاشەکە سلێکت دەکەین ئینجا دەچینە بەشی Modifier و سێگۆشە بچوکەکە دەکەینەوە لەناولیستەکەدا مۆدیفایەری Skin هەڵدەبژێرین وە ئەگەر لاشەکە مۆدیفایەری TurboSmoothی هەبوو ئـەوا دەیکوژێنینەوە بەهـۆی داگـرتنی گلـۆپەکە بۆ ئەوەی کـرداری لـەپێستگرتنەکە بە بـاشی ئەنجامبدرێت.

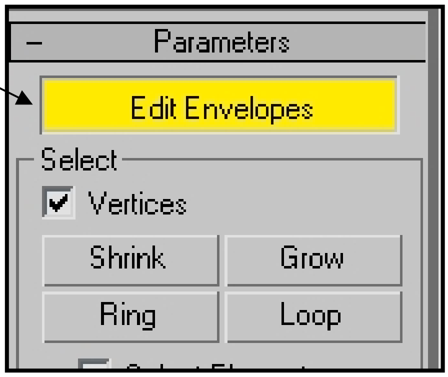


ئينجا دەچينە ناو مۆديفايەرى Skin لە بەشى Parameterدا لەوێدا كليك لەسەر Add دەكەين و هەموو ئێسكەكان سلێكت دەكەين :

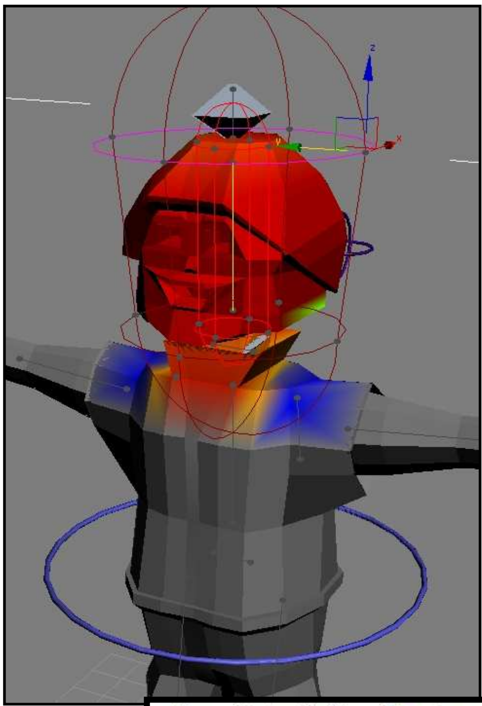


دواى ئەوەى ئێسكەكانمان بردە ناو مۆديفايەرى skin ئينجا ئێسكەكان يەك لە دواى يەك سلێكتدەكەين پاشان لەگەڵ ناوچەيەكــى دياريكراوى لاشەكە كاريگەر دەكەيــن ،بۆ نمونە ئێسكى باســك وا لێدەكەين كـە كاريگەريەكەى تەنها لەسەر باسكى لاشــەكەبێت نەك ببێتە هــۆى تێكدانى بەشەكــانى ترى لاشەكە ،بۆ ئەم مەبەستەش يەكێك لەئێسكەكان دەستنيشــان دەكەين ئينجا لە ناو مۆديفايەرى Skin دوگمــەى Edit envelopes چالاكـدەكەين وە چــوارگۆشە بچوكەكەى ژێرەوەى كــە نوسراوە Vertices چالاك دەكەين بۆ ئەوەى كــاريگەريەكە بە پێى خاڵەكانى ناوچە دياريكراوەكانى لاشەكەبێت....

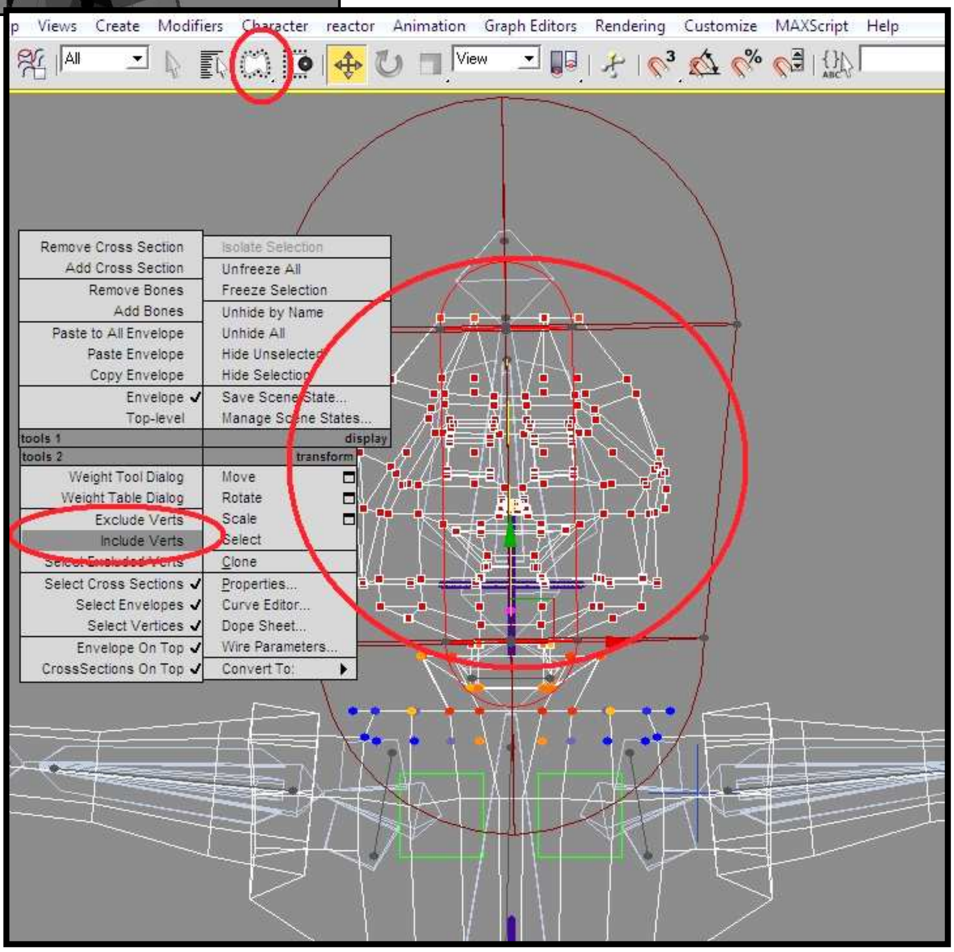




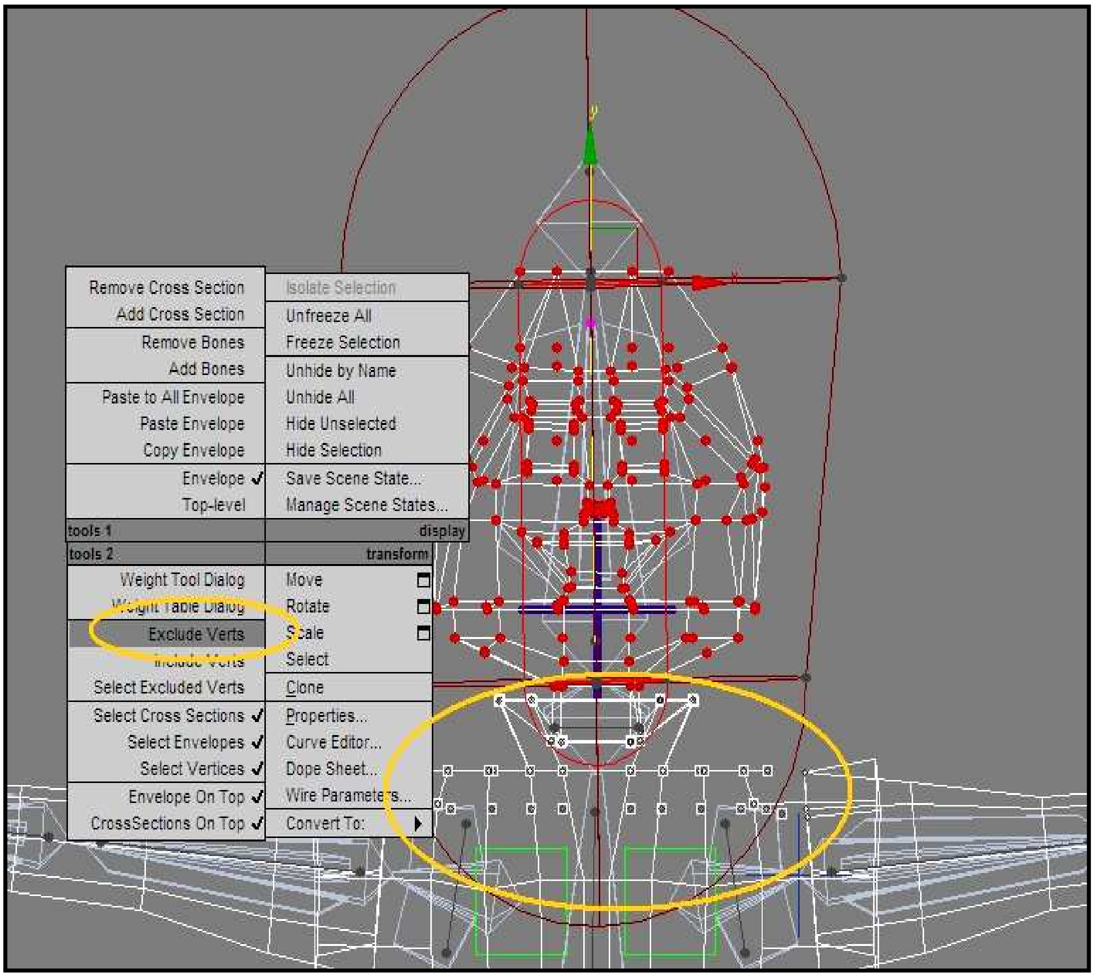
ئێستا دەبینین كە ناوچەكـانی كاریگەری ئێسكەكە لەسەر لاشەكە دیاردەكەوێت بەجۆرێك كـە ڕەنگە سورەكـە زۆركاریگەرە وە ڕەنگە زەردەكـە مام ناوەندە وە ڕەنگە شینەكە كەمێك كاریگەری هەیە بۆ لاشەكە:



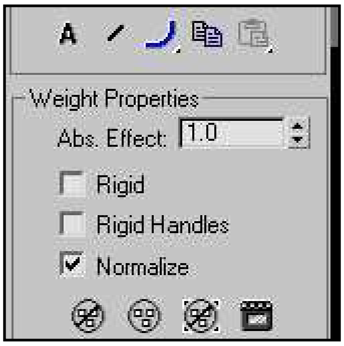
ئێستـا دەچینـە پەنجەرەی Front بـۆ ئەوەی خاڵەكـانی كاریگەری بەئارەزووی خۆمان دابنێین،ئینجا بە هۆی نیشاندەری ماوس كۆمەڵەخاڵی ناوچەی سەر سلێكت دەكەین واتا ئەو خالآنەی كـە ناوچـەی سـەریان پێكهێناوە،ئینجا كلیكـی ڕاستی مـاوس دەكەین لیستێك دەكرێتەوە جـا لەنـاو ئەم لیستە دەچینە سـەر ووشەی Include دادەگـرێن:



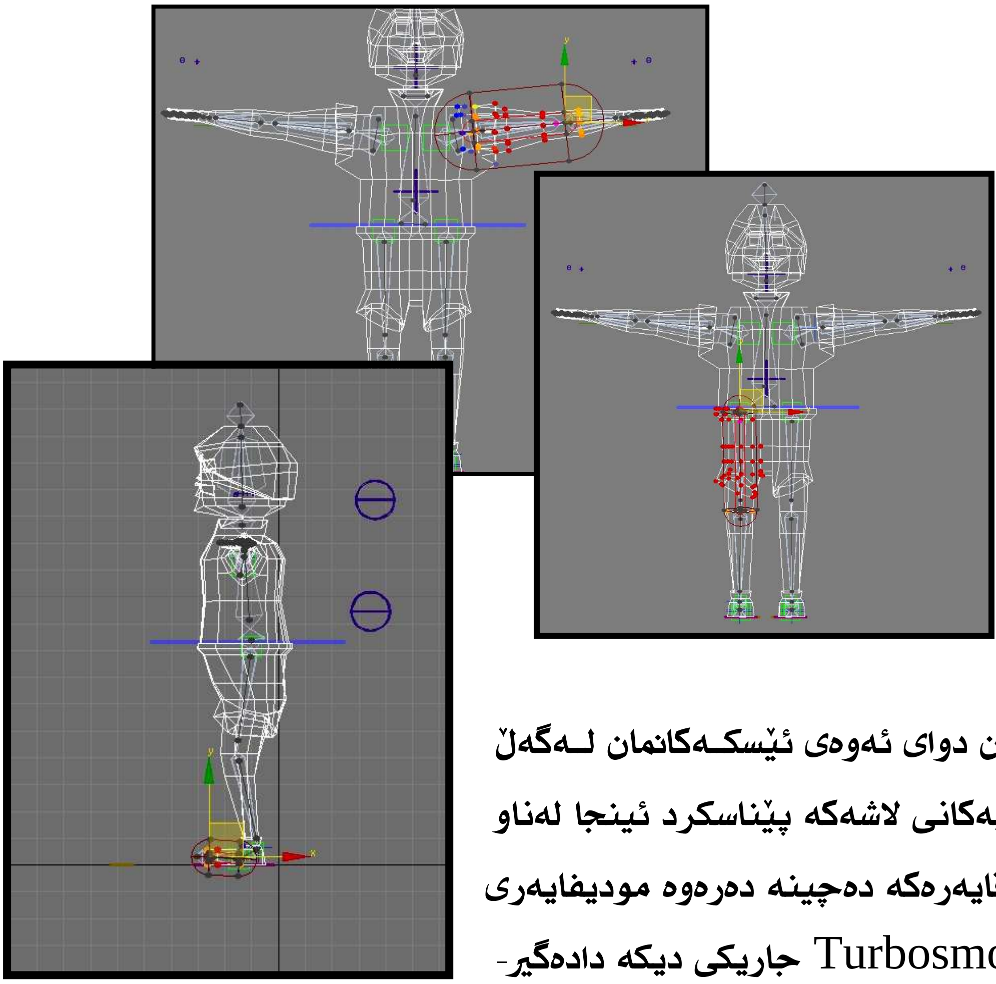
وە ئەوانەی کە کەوتوونەتە دەرەوەی ناوچەکە بەهەمان شێوە سلێکتیان دەکەین ئەم جارە Excludeدادەگرین بۆئەوەی کاریگریەکەی بۆ ئیسکێکی تر بەجێبهێڵێت:



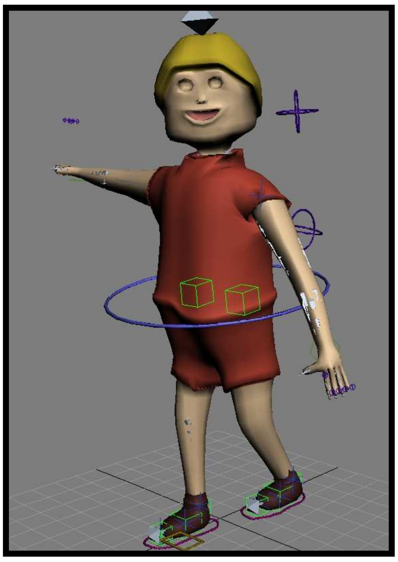
بەرێزان Exclude Vertices واتا دەرهێنانی خاڵە سلێکتکراوەکان لەژێر کاریگەری ئێسکەکە بەلاَم Enclude بە پێچەوانەی ئەوە، بێجگە لەمانەش دەتوانین لەبۆشای ژێر Weight Properties دەتوانین رِادەی کاریگەری خاڵەکان زیادوکەم بکەین:



بــەم شێوەیە ئێسکەکــان یەك لـــەدوای یەك سلێکت بکە وخــاڵی ناوچەکــەیان کاریگەربکە.



پاشــان دوای ئەوەی ئێسکــەکانمان لــەگەڵ ناوچەکانی لاشەکە پێناسکرد ئینجا لەناو مۆدفایەرەکە دەچینە دەرەوە مودیفایەری Turbosmooth جاریکی دیکە دادەگیر-سێنینەوە لاشەکە ئامادەدەبێت بۆ جوڵەکردن.



سەرچاوەكاوەكان

١- وەرگێرانی چەند بابەتێك لە Help ی بەرنامەكە.

٢- وەرگرتنی زانیاری لەكتێبێكی عەرەبی بەناوی (عالم الماكس).

٣- هەندێك لە ڕاهێنانەكان و شارەزای خۆم لە بەرنامەكە.

كۆتایی

هیوادارم سودتان لەم كتێبە وەرگرتبێت/براتان /فريد اكرام

faridxoshnaw@yahoo.com

لەگەڵ ماكس

مۆبایل : ٤٨٢٦١٣٩

ئەم كتێبە پێشكەشە بەهەموو هاونشتمانیەكی بەشەرەف و

پێشكەشە بەهەموو خزمان و پێشكەشە بە سكرین